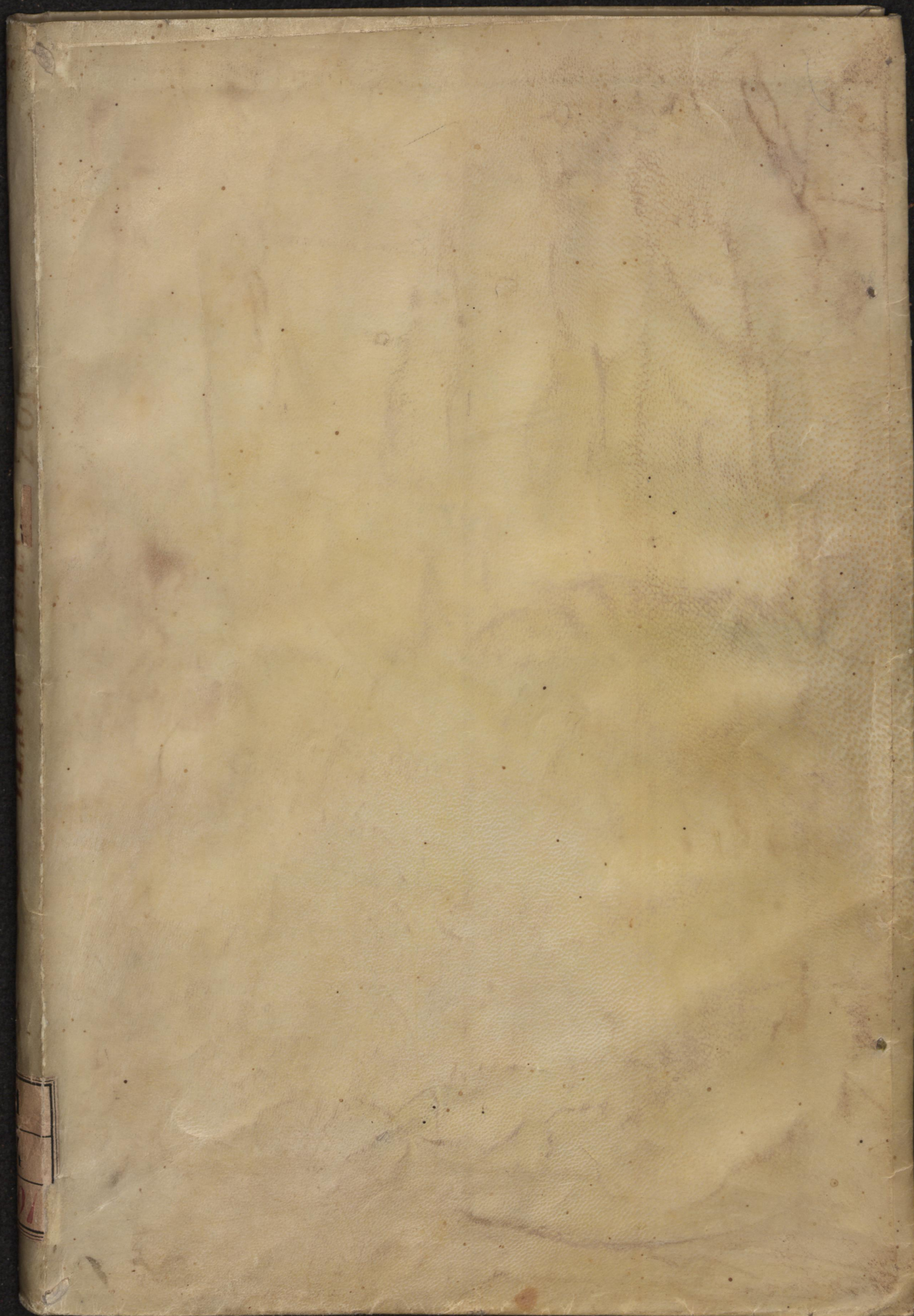












FRANCISCI
CAESARIS AVGVSTI
MVNIFICENTIA.

LVCAE PAETI
IVRISCONSVLTI
DE MENSVRIS ET PONDERIBVS ROMANIS
ET GRAECIS

CVM HIS QVAE HODIE ROMAE SVNT COLLATIS

LIBRI QVINQVE

EIVSDEM VARIARVM [illegible] LIBER VNVS

AD SANCTISSIMVM [illegible] QVE PRINCIPEM

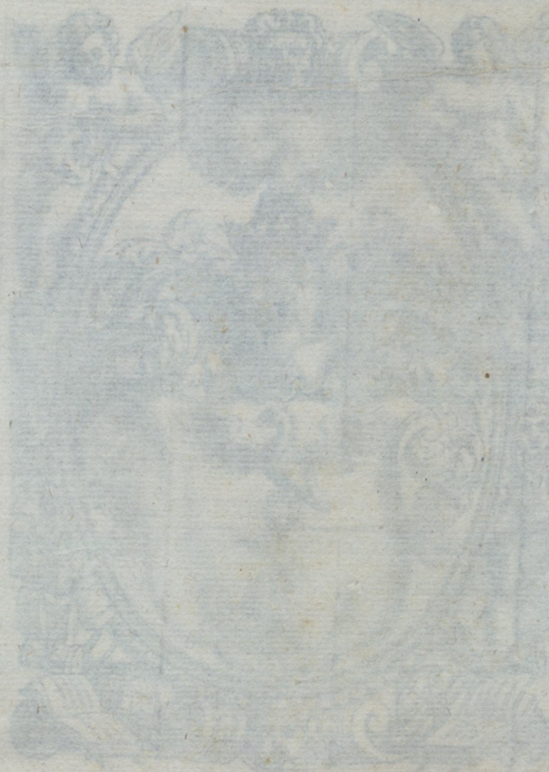
[illegible] PONT. MAX.

XXVIII

PAETE

573

MAXIMILIANI II



VENETIIS MDLXXIII

LVCAE PAETI
IVRISCONSVL.
DE MENSVRIS ET
PONDERIBVS ROMANIS
ET GRAECIS

CVM HIS QVAE HODIE ROMAE SVNT COLLATIS

LIBRI QVINQVE

EIVSDEM VARIARVM LECTIONVM LIBER VNVS

AD SANCTISSIMVM OPTIMVMQVE PRINCIPEM

PIVM QVINCTVM PONT. MAX.

MAXIMILIANI. II

EX. PRIVILEGIO  *IMP. CAES. AVG.*



2350

VENETIIS MDLXXIII.

5.4

OPTIMO SANCTISS.Q.
PRINCIPI PIO QVINCTO
PONTIFICI MAXIMO
LVCAS PAETVS FELICITATEM.



VM DIVINA mens tua, & numen, Pater beatißime, ad prolapsos Christianae Reipublicae mores pristinae pietati restituendos, Christianosque Principes aduersus immanißimum Turcarum tyrannum, in Rempublicam Venetam saeuientē, tecum coniungendos, nec solum consilijs, uerum etiam pecunia strenuißimisque Duce & militibus, adiuuandos incumberet: non audebam haec, quae ad antiquorum ponderum, mensurarumque cognitionem, humanaeque uitae utilitatem scripseram, & tuae Beatitudini dicaueram, legenda porrigere, timens ne non apto tempore diuinam tuam mentem, tot tantisque cogitationibus occupatam, interpellarem, animi que tui offensionem subirem. Postquam autem cognoui, eam non solum his actionibus summa uigilantia insistere, sed nihil, quod ad bene beateque uiuendum attinet, intactum relinquere: nempe Ecclesias etiam antiquitate collapsas, non solum parietibus, tectis, aris, sacris uasis, uestimentis, ornamentisque muniri ornarique fecisse: uerum etiam eas, debitis horarum Canonicarum temporibus a suis clericis & sacerdotibus finito numero frequentari: male alienata ipsarum ecclesiarum bona uindicare: Seminarium quoque optimae spei adolescentium futurorum Arae omnipotentis Dei ministrorum, quod tam diu totque uotis exoptatum fuerat in dies augeri: Sanctimonialium, Deoque gratißimarum Virginum claustra, seuerißime custodiri: Religiosorum monachorum fratrumque domos & ordines, qui pene omnem à pijßimis

Patribus traditam regulam & disciplinam abiecerant, pristinae religioni restitui, sancteq. & canonice regi: sed & clericorum habitum (quod frustra saepius tentatum fuerat) ab ijs, qui sacris initiati non sunt, non solum dignosci & separari, uerum etiam ad debitam modestamq. formam reduci. Vt quod Iustitia suos rectos expeditosque tramites habeat non solum Iudicum caussarumq. patronorum, uerum etiam eorũ, qui caussas promouent, fidem, mores & peritiam recenseri. Quin etiam nec tuae sanctae senectuti & ualetudini parcens, in tanta rerum gerendarum mole, pauperum oppressorum querellas, singulis mensibus (uacuis ad id auribus paratis) publice cunctis astantibus iudicibus, ad tuam Sanctitatẽ referri: Non minus & Tribunalium omnium actuariorumque notariorum prolapsas consuetudines & auaritiam à seuerißimis ad id electis censoribus tolli, debitisque finibus coerceri. Carceres quoq. in ampliorem commodioremque formam ad pauperum reorum solatium fieri, ipsorumq. carceratorum curam humane tractari, & quemadmodum innocentes absolui, sic impios sceleratosque debitis supplicijs, nulla in auro spe relicta, seuerißime puniri. Sed &, quod maxime ad legitimam prolem sanctamque fidem, pertinet, Matrimonia, Baptismatum fontes, Animarumque curam, pie sancteque custodiri. Quin etiam Iudaeos, summa omnium optimorum laetitia, & fidelium alacritate, a Christianorum paene commercio separari, habitu distingui, habitatione seiungi, & claustro coerceri. Meretrices quoque in tanta peccandi licentia bonos mores peßimis exemplis corrumpentes, relegari & concludi imperasse & effecisse. Sed etiam decori & ornamento tuae vrbis Romae prospiciendo, Aquam Virginem nuper post octingentesimum annum restitutam (de qua re tuae Beatitudini notus fui) in fontes salientesque per totam vrbem designatos construi mandasse. Nihilq. earum rerum, quae etiã minimae sunt, propter maximas sollicitudines a te omitti. Ea fiducia fretus, non praetermittendum putaui, ut haec, quae de mensurarum ponderumque restitutione, deque earum cum his, quibus Romae utimur, collatione diu a me elaborata fuerunt, Tuae Beatitudini legenda porrigerem, ut, quod tam diu

inter doctißimos eruditißimosque uiros controuersum extitit, felicißimis tuae Beatitudinis temporibus, subque tuo sanctißimo nomine elucescat. Nulli enim magis tutelam huius de mensuris & ponderibus tractatus, quam tuae Beatitudini, conuenire iudicaui. Siquidem tu Princeps optime omnia, quae tuo numini Deus optimus maximus subiecit, ut optimum Principem decet, iustißima trutina regis, infallibilique mensura dispensas. Tua igitur Sanctitas deuoti sui supplicis munusculum benigne suscipere non dedignetur, ut suae serenae frontis fiducia audeam maiora quoque excogitare, subque tuo sanctißimo nomine, tutißimoque clypeo in lucem edere. Cui omnem a Deo Optimo Maximo felicitatem supplex precari non desinam.

QVAE

QVAE HOC VOLVMINE CONTINENTVR.

LIBRO PRIMO.



De mensuris Romanis & Graecis quibus interualla metiebantur.

LIBRO SECVNDO.

De mensuris quibus hodie Romae agrimensores, & architecti interualla & aedificia metiuntur.

LIBRO TERTIO.

De mensuris liquidorum & aridorum Romanis & Graecis, deque earum pondere.

LIBRO QVARTO.

De mensuris liquidorum & aridorũ, quibus nunc Romae utimur, cũ antiquis etiam pondere collatis.

LIBRO QVINTO.

De Ponderibus Romauis, & Graecis, etiam cum nostri temporis ponderibus collatis.

LIBRO SEXTO.

Declarata & à Plinio defensa Virgilij carmina,

Humida solstitia atque hyemes orate serenas
Agricolae hyberno letissima puluere farra

De qualitate anni 1569

De qualitate anni 1570. deq. erucis, & conuoluulis.

De numero dierum qui ab intercalatione Dictatoris citra prolapsi uidentur, & demendi essent.

De restitutione ductus Aquae Virginis

Adiecta sunt in calce Quinti libri, pedis, ponderum & non nullor uasorum & marmorum schematu

Item & in fine Quarto Rhemnij Fannij Palaemonis carmina, mirum in modum ad intelligendum mẽsurarum & ponderum conferentia.

NOMINA

NOMINA EORVM QVOS SEQVENTIVM QVINQVE LIBRORVM AVCTORES, Adiutores, & Testes habui.



Ndreas Alciatus
Aulus Gellius
Budaeus
Caius Iurisc.
Cato
Catellianus Cotta.
Celsus Iurisc.
Cicero
Cleopatra
Columella
Constantinus Imp.
Congius aereus Illustrissimi & Reuerendissimi Cardinalis Farnesij
Didacus Couarruuias
Dantes Alaghierius
Dioscorides
Dodrans & Quadrans aerei
Galenus
Graecus ignotus, qui de ponderibus scripsit
Gulielmus Philander
Hermolaus Barbarus
Hero
Herodotus
Homerus
Horatius Flaccus
Iabolenus Iurisc.
Iulius Pollux
Iulius Frontinus
Iustinianus Imp.
Leonardus a Portis
Liuius
Libra aerea Illustriss. Ful. Vrsini
Lucanus
Martialis
Martianus Capella
Marmora sculpta
Massae lapideae ponderales
Modestinus Iurisc.
Orbasius Medicus
Ouidius Naso
Palladius
Paulus Iurisc.
Pedes aerei legitimi
Pes alter aereus
Platina
Plinius
Plautus
Plutarchus
Pomponius Iurisc.
Priscianus Caesariensis
Proculus Iurisc.
Propertius
Rhemnius Fannius
Scribonius Largus
Seuerinus Boetius
Sextans aereus
Sextus Festus Pompeius
Suetonius
Suidas
Terentius
Terentij Interpres
Valentini. Imp.
Varro
Virgilius
Vitruuius
Vlpianus Iurisc.
Volusius Metianus
Xenophon.

LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER PRIMVS.

DE ROMANORVM GRAECORVMQ. MENSVRIS QVIBVS INTERVALLA METIEBANTVR.



AM satis constat ex iis, quae a disertissimis utriusq. aetatis uiris tradita sunt, Pedem in Romanis mẽsuris, quibus longitudines, latitudines, altitudinesq. metiuntur, primum locum inter quascumque minores maioresq. mensuras tenere. in eo namq. minores omnes terminantur, & ab eo maiores omnes incipiunt. Prisca enim prudentia, a digiti latitudine initium sumens, ex quattuor ex eis palmum constituit: quia tot a palma digiti proficiscuntur: & ex palmis quattuor, idest digitis sexdecim, pedẽ creauit, ex duobus perfectis numeris, nempe sex & decem, unum constituens perfectissimum. Decem enim omnibus perfectus habetur, ut & Aristoteli problematum sec. xv. quae. iij. placuit, & Vitruuius lib. iij. c. j. & Martianus Capella de Nuptijs philologiae lib. vij. testantur. sex autẽ a Mathematicis, (ut idẽ Vitruuius & Martianus Capella demonstrant) perfectus quoq. appellatur. de quo quidem Pede Columella lib. 5. c. 1. sic scripsit. Modus omnis areae, pedali mẽsura comprehenditur, qui digitorũ est sexdecim, quem rursus pedem, ut fere res omnes reliquas in uncias duodecim, assem ex eo constituentes, idem antiqui diuiserunt, ita ut ternis quibusq. unciis quaternos digitos complecterentur, ut ex Frontino colligi licet, in eo, quod de aquaeductibus scriptum reliquit, sic dicente: Est autem digitus, ut conuenit, sextadecima pars Pedis uncia duodecima. Idemq. in eo de Limitibus tradidit. Et exinde has unciales Pedis diuisiones iisdem nominibus, quibus assis partes, nuncupauerunt, Vnciam, Sescunciam, Sextantem, Quadrantem, Trientem, Quincuncem, Semissem, Septuncem, Bessem, Dodrantem, Dextantem, & Deuncem. De Sescuncia, quae uncia est & Semis, & de Sextante, qui Pedis sexta pars est, duas continens uncias, (ut ueterũ auctoritates aliquas afferamus) meminit Plinius lib. Na. Hist. 36. c. 25. de pauimentis loquẽs his uerbis: Fastigium uero seruati in Pedes denos, Sescuncẽ. & lib. 13. c. 15. de cedrinis mensis: Qua in re non omittendũ uidetur, Tiberio principi mensam quattuor pedes sextante & sicilico excedentẽ, crassitudine sescunciali. Ex cuius uerbis, & illud colligi licet, uncias istas pedales in minores etiã partes ab antiquis diuisas fuisse: quod ex infradicendis latius apparebit. sic & quadrantem trium digitorum crassitudinem idem Plinius appellauit his uerbis. Magnitudo amplissima adhuc fuit unius cõmissae ex arboribus dimidiatis duobus, a Rege Mauritaniae Ptolemaeo, quattuor pedum & semipedis per medium ambitum, crassitudine quadrantali. A quo semipede, crassitudinem semipedalem dixit idem lib. 36. c. 25. sic & bessales laterculos appellauit Vitruuius, qui unciarum octo latitudinis essent, lib. 7. c. 4. sic dicens: Deinde tegulae bipedales ex una parte supra marginem canalis imponãtur, ex altera parte bessalibus laterculis pilae struantur. sic & dodrantem pro nouem pedalibus unciis, dixit

Columella lib.4.c.1.his uerbis. Quippe seminibus uineaceis nimium me profundos censuisse fieri scrobes adiecto dodrante, super altitudinem bipedaneã. Et rursus circa eiusdem c. finẽ: Sed non est dupondii & dodrantis altitudo, quae istud efficere possit. Quo loco dupondiũ pro duobus pedibus, quasi pedes asses põderales essent, accepit. similiter Dodrantem Plinius lib.7.c.2. sic scribens. Supra hos extrema in parte montium, spithamei Pygmaei narrantur ternas spithamas longitudine, idest ternos dodrantes, non excedẽtes. Quod & Vitruuius dixerat lib.3.c.3. ubi de gradibus templorum tractans inquit: Crassitudines autem eorum graduum ita finiendas censeo, ut neque crassiores dextante, neque tenuiores dodrante, sint collocatae. Quo loco dextantẽ pro decem unciarum spatio posuit. Quem quidem in assem, & uncias, & unciae partes diuidendi morẽ, in hereditatibus quoque Iurisconsulti obseruauerunt, ut Vlpianus testatur lege, Si seruũ meũ ad finem, de Heredibus instituendis: cuius haec sunt. Hereditas plerumque diuiditur in duodecim uncias, quae assis appellatione cõtinentur. Habẽt autẽ & hae partes propria nomina ab uncia usq. ad assem, sexcũx, sextans, quadrans, triens, quincunx, semis, septunx, bes, dodrans, dextãs, deunx, as. Sic & terrae iugerũ partitus est Columella, qui & unciam ipsam in sicilicũ, sextulã, scripulum, & semiscripulum diuisit li.5.c.1. nec ultra semiscripulum, idest Graecum obolum processit, & si Seuerinus Boetius, quantum ad geometriae disciplinam attinet, Pedalem unciam non solum in semiobolos sex & nonaginta, & siliquas 144. sed ipsam quoq. Siliquam, quae est scripuli pars sexta siue oboli tertia, in duo puncta, & punctum ipsum in duo minuta, & minutũ in duo momenta, diuiserit. quae postremae partes potius ingenio percipi, quam oculis cerni, aut demonstrari possunt, nisi adeo magnae quantitatis uel uncia cõstitueretur, ut has diuisiones reciperet. De quo etiã Sicilico (ut ad eum redeã) meminit Plinius. sic et totius Africae assem fecisse idem uidetur lib.18.c.6. sic scribens. Sex homines semissem Africae possidebant, cum interfecit eos Nero princeps. Non minus ẽt has unciales partes numero appellauerunt, ut constat ex eodem lib.33.c.8. qui de lapide Heraclio, siue Lydio sic dixit: Sunt autem modici, quaternas uncias longitudinis, binasq. latitudinis non excedentes. Quin & quinariam, quae aquae est mensura, & unciam, & digitum mensuralẽ, & ipsum denique digiti scripulum, Frontinus in lib. de Aquaeductibus in assem & uncias diuisit. Vnciae, inquit, modulus habet diametri digitum unum, & trientem digiti. capit plus quam quinariae octaua, hoc est sescuncia quinariae, & scripulis tribus, & besse scripuli. Digitus quadratus in rotundum redactus habet diametri digitum unum, & digiti sescunciam Sextulã. capit quinariae dextantem. Digitus rotundus habet diametri digitum, capit quinariae septuncem, semunciam, sextulam. Hactenus ille. De quibus quidem unciae diuisionibus & nominibus, & quo modo se ad unciam habeãt, infra libro quincto satis dixi. A pede pedale spatium appellauit Columella, quod unius pedis mẽsurae esset, lib.5.c.9. his uerbis. Deinde ut arbusculae spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo cespite planta eruatur. Sic & Bipedaneum, & Tripedaneum appellauerunt, quod duorum, aut trium pedum mensura esset. Columella eodem lib.c.5. Si ante annum fiat, quam uinea conseratur, scrobs in longitudinem altitudinemque defossus, tripedaneus abunde est, latitudine tamen bipedanea. De quo & lib.4.c.1. & Plinius lib.34.c.6. his uerbis. Non omittendum, quod annales annotauerunt tripedaneas his statuas in foro statutas, haec uidelicet mẽsura honorata tunc erat. A pede quoque (ut iam ad ea, quae supra pedem sunt, transeam) fit palmipes, pro ea mensura, quae sit palmorũ quinq. i. pedis & palmi, de quo Vitruuius li.5.c.6. Gradus spectaculorũ, ubi subsellia cõponãtur, ne minus alti sint palmo pede, ne plus pede & digitis sex. Et lib.10.c.20. de testudine ad cõgestionẽ fossarũ parãda. Insup hanc cõpactionẽ erigãtur postes cõpactiles, pter cardines pedũ nouem, crassitudine quoquo uersus palmi pedales, interualla habentes inter se sesquipedis. Varro

de re

de re rust.lib.2.c.4. In haris ostium esse oportet, & limen inferius, altū palmipedale: ne porci ex hara, cum mater prodit, transilire possint. Item a pede fit sesquipes: de quo Vitruuius, ubi proxime, & Horatius in arte poetica:

Proiicit ampullas, & sesquipedalia uerba.

Columella lib.5.c.9. de olea: Deinde taleae sesquipedales serra praecidantur.

Cubitus quoq. a pede formatur, qui est sesquipes, idest palmorum sex, ut proxime dixi. idē enim cubitus est, & sesquipes. de quo Vitruuius lib.3.c.1. Cubitumq. animaduerterunt ex sex palmis constare, digitisq. uiginti quattuor. ex eo etiā uidentur ciuitates Graecorum fecisse, uti, quemadmodum Cubitus est sex palmorum, ita in drachma quoq. eo numero uterentur. ille enim aereos signatos, uti asses ex aequo sex, quos obolos appellant, quadrantesq. obolorum, quos alii dichalca, alii trichalca dicunt, pro digitis 24. in drachma constituerunt.

Rursus a Pede proueniūt Passus, Stadium, Milliariū, Actus minimus, Clima, Actus quadratus, Iugerū, Centuria, Saltus, de quibus singulatim dicēdū. Interim tamē animaduertendū putaui, quod tria priora nomina, Passus, Stadiū, Milliariū, lineares longitudines demonstrant, quibus plerumq. geographi & scriptores ad locorum distantiam demonstrandam utuntur, cetera uero nomina longitudines & latitudines complectūtur: ut & latius ex infra dicendis apparebit.

Passus, quem a passis siue diductis brachiis iuniores dictum putant, constat ex pedibus quinq. in longitudine dicente Columella lib.5.c.1. Passus habet pedes quinque.

Stadium Graecorum mensura fuit, cuius tamen usus & nomen ad Romanos transiuit, constans passibus centum uiginti quinq. Columella ubi supra, Stadium deinde habet passus 125. idest pedes sexcentos uiginti quinque. Plinius lib.2.c.23. Stadium centū uiginti quinq. nostros efficit passus, hoc est pedes sexcentos uiginti quinq. Ex cuius sententia illud animaduerterunt iuniores, longitudinis diuersae fuisse pedem Graecum a Latino: nā ex Herodoti & Suidae sententia, stadium Graecum, quod constat ex Graecis pedibus sexcentis, pedes efficit Romanos, ut Plinius declarat, sexcentos uiginti quinq. qua ratione pes Graecus Romano pede longior est semuncia eiusdem Romani pedis. sexcentae enim semunciae constituunt uiginti quinq. illos pedes, qui sex centorum numerū excedunt. quod uerum censeo, etsi Plutarchus in uita C. Gracchi, infra de milliario referendus, discrimen istud nō animaduertēs, putauerit stadia octo non integrum conficere milliare, numerans ipse stadium pedum Graecorum sexcentorum, qui octies multiplicati summam pedum quattuor millium octingentorum cōstituunt: quo fit ut ad integrum quinque millium, ducenti deficiant: qui ducenti ex illa semuncia, qua pes Graecus Romanū excedit, constituuntur, ut praedixi. multa enim similia inueniuntur, quae animos doctissimorū ēt uirorum distraxerunt, ut & infra notaui. Milliarium, siue milliare, constat, ut & ipsa uox sonat, ex passibus mille, stadijs uero octo, pedibus autem quinq. millibus, ut & Columella loco proxime relato declarat. pro quo milliare & mille passus leguntur. Varro de ling. lat. lib.5. Nam quod sensus nullus, quod abest mille passus, sentire possit. Oculorum sensus uisusq. ad stellas peruenit. Horum milliariorum uiginti pro diurno itinere in ius uocatis praetor tribuit, ut inquit Caius Iurisc. lege 1. si quis cautionibus iudicio sistēdi causa factis nō obtemperauerit, cuius haec sunt uerba. Vicena millia passuum in singulos dies dinumerare praetor iubet, praeter eum diem, quo cautum promittitur, & eum, in quem sistere in iudicium oportet. quod & amplius declarat Vlpianus Iurisc. l. in itinere de uerborum & rerum signific. sic inquiens: In itinere faciundo, uiginti millia passuum in dies singulos peragenda, sic sunt accipienda, ut, si post hanc dinumerationem minus, quam uiginti millia, supersint, integrum diem occupent, uidelicet, si unum & uiginti millia passuum sint, biduum ei attribuatur. Milliaria autem, quoniam lapideis columnis in uiis signari coeperūt, lapides a scriptoribus appellata fuisse passim legitur. Hoc

autem a C.Graccho inuentum puto, nam ante factum, non memini me legisse. de quo Plutarchus in illius uita. Ad haec, inquit, uiam omnem per milliaria dimensus (capit autem paullo minus octo stadia milliare) columnas lapideas, spatii signādi caussa, locauit. Haec ille. Quo loco animaduertendū est, quod & paullo ante dixi, Plutarchū in eo, quod dixit, octo stadia paullo minus esse milliare, discrimē Romani Graeciq. pedis non animaduertisse. Quod autem milliaria lapides appellarentur, clarius est, quā quod probatione indigeat: tribus tamē Plinii locis contentus ero. lib.15.c.18. de ficu Carthaginiēsi a Catone in Senatu allata, Nō castra Punica ad tertium lapidem uallatae. Et li.31.c.3. de aqua Virgine ab Agrippa ducta. Virginē adduxit ab octaui lapidis diuerticulo. Et lib.36.c.15. de ductu aquae Claudiae; Quippe a lapide quadragesimo ad eā excelsitatem, ut in omnes urbis mōtes leuarentur, influxere Curtius, atque Caeruleus fontes. Quibus & illud Martialis accedat libro epig.x. de Torquato & Otacilio.

Ad lapidem Torquatus habet praetoria quartum:
Ad quartum breue rus eruit Otacilius.

Quorum quidem lapidum, seu columnarum, non nulla uestigia adhuc in uia Appia, Roma Neapolim proficiscentibus occurrunt, sunt enim columnae lapideae: quarū & una est in porta ciuitatis Fundorum, in ingressu, Si recte memini, a sinistra, in quibus milliariorum numerus, quo columnae ipsae ab urbe distant, signatus inspicitur.

Actus minimus habet in latitudine pedes quattuor, in longitudine pedes centum uiginti. Columella lib. 5. c. 1. Actus minimus, ut ait Varro, latitudinis pedes quattuor, longitudinis habet pedes centum uiginti:

Clima, eodem teste Columella ubi supra, quoquo uersus est pedum sexaginta.

Actus quadratus undiq. finitur pedibus centum uiginti, teste Columella loco proxime relato, & Varrone de re rust.lib.1.c.10.

Iugerum ab eo dictum est, quod duos in se iunctos actus quadratos contineat ex Columellae & Varronis sententia locis proxime relatis. Varronis haec sunt. Modos, quibus metirentur rura, alius alios constituit, nam in Hispania ulteriore metiuntur iugis in Cāpania uersibus, apud nos in agro Romano & Latino iugeris iugum uocāt, quod iuncti boues uno die exarare possint. Versum dicunt centum pedes quoquo uersum quadratum: Iugerum, quod quadratos duos actus habeat: de quo apud Plinium lib. 18.c.3. sic legitur: Iugerum uocabatur, quod uno iugo boum in die exarari posset; Actus, in quo boues agerentur, cum aratur uno impetu iusto, hic erat centum uiginti pedum, duplicatusq. in longitudinē iugerum faciebat. Haec ille. Sed id, quod iugerū in Plinio legitur, iugum restitui debet, alioqui lapsus fuisset Plinius cū iugero Romano tribuisset, quod iugo Hispanico Varro tribuit. in quem errorem multi ex iunioribus, corruptam lectionem secuti, ceciderunt. Ex hac traditione iugeri mensurae apparet iugerum esse pedum quadratorum duo de triginta millium octingētorum, ex Columella lib.5.c.1. Ergo, ut dixi, duo actus iugerum efficiunt, longitudine pedum ducētorum quadraginta, latitudine pedum centum uiginti: quae utraeq. summae inter se multiplicatae quadratorum faciunt pedū uiginti octo millia & octingētos. Haec ille. Libet hoc in loco animaduertere, Palladium de re rust. lib.2. c.12. de iugero non recte sensisse, ait enim, quadratam tabulam iugeralem constare quoquo uersu pedibus centum octuaginta. quae summae si inter se multiplicentur, summam pedum quadratorum duorum & triginta millium, & quadringētorum constituunt, cum ex Columella & omnium sententia uiginti octo millium & octingētorum tantum sit. lapsus est, ut arbitror, quia cum uideret iugerum in longitudine esse pedum 240. & in latitudine 120. quae duae summae coniunctae constituunt summam trecentorum sexaginta, putauit ille, non admodum optimus geometra, hunc numerum trecentorum sexaginta diuidendo iugerum aequi laterum constituisse, non reminiscens Vitruuium lib.9.c. 1. ex Platonis sententia tradidisse aream quadratam certae quoquo uersus mensurae

siquis duplicare uelit numeris assequi nō posse.cui tamen si prope accedere uoluisset, latera ex pedibus centum sexaginta nouem & dodrante & eo minus, constituere debuisset.

Centuria centum iugerum olim mensura fuit,quae postmodum duplicata,& ducentorū facta, pristinum nomen retinuit. ita Varro de re rust. lib. 1. c. 10. cuius haec sunt: A centum centuria dicta. Centuria est quadrata in omnes quattuor partes pedū ∞∞ c. hae porro quattuor centuriae coniunctae,ut sint in utramq. partem binae, appellantur in agris diuisis uiritim publice,saltus.Haec ille, quem Columella lib.5.c. 1.sequens,sic dixit.Centuriam nunc dicimus,ut idem Varro ait, ducentorum iugerū modum,olim autem ab centum iugeribus uocabatur centuria, sed mox duplicata,nomen retinuit,sicuti tribus dictae primū,à partibus populi tripartito diuisae, quae tamen nunc multiplicatae, pristinum nomen possident. Hactenus ille. Sed animaduertendum puto, Varronis numerum,duum millium centum,librariorum in curia, quorum culpa multa similia per notas scripta desiderantur, corruptum esse. constat enim quattuor centurias simplices,seu duas duplicatas quinquagies centies millies & septingentos sexaginta millia quadratos pedes habere,idest secundum hodiernum numerandi modum(ut ego quoq.uerbo millionis utar,quo iuniores logistae utuntur)pedum quinq.milliones ac septingentos sexaginta millia continere. ex eo autem Varronis numero non nisi quattuor milliones ac quadringenti decem milliare dicuntur.locus igitur restituendus est,ut numerum duum millium & quadringētorum cōtineat: & quadrabit.

Saltus postremus est,constans ex iugeribus quadringentis,ut ex praedictis colligitur. & haec citra controuersiam uera sunt.

Pedis autē(ut ad pedē redeā)quae uera fuerit mensura,diu inter doctissimos nostrae aetatis uiros disputatum fuisse scio.nam ut ineptias quorundam, qui nescio quas nugas de ordei seminibus,quae etiā ab antiquis reprobata fuerunt, repraesentare nixi sunt, omittā: item illa,quae Budaeus,uir alioqui doctus,& egregius,de suo Lutetiano pede tradidit,ab omnibus reprobato,cum nihil cū Romano cōmune habere dignoscatur, Leonardus Portius Vicentinus, uir sane doctus, primus omnium nostrae aetatis,qui de hac re scripserit,mensuram Colotiani pedis pro uera tradidit:cum nec tunc alia appareret.is autem Colotianus ex marmorea base sepulcri Cn. Cossutii sculptoris, ut arbitror,sumptus est:quae quidem basis olim in hortis Angeli Colotii (unde Colotiani pedis nomen)ad Pincii montis radices,uiri sane doctissimi, erat, nunc autem in aedibus nobilis Marii Delphini,a Gentile eius fratre, uiro doctissimo & rerum antiquarum perito comparata superioribus annis, multis item aliis Epitaphiis & inscriptionibus congestis,conseruatur:quem iuniores quoq. secuti sunt: cuius sepulcri schema in calce operis subnectere uisum est,ut appareat sculptoris consiliū fuisse,non exactā pedis mensurā demōstrare,sicut nec circinorū,nec libellae, aut mallei, sed tantum ostendere,cuius professionis hominis cineres inibi conseruarentur,sicq.Colotianus hic potius ansam perquirendi legitimum pedem praebuit,quam quod ipse legitimus sit.Cum hac Colotiani pedis mensura Guilielmus Philander,qui ab hinc annis circiter triginta Romae floruit, in annotationibus in Vitruuium lib.3.c.tertio,pedē alterum marmoreū cōgruere testatur. In alia marmorea base sepulcri T. Statilii Vol. Apr.mēsoris aedificiorum Romae suo tempore ex Ianiculo refossa, & in Vaticani Pōtificios hortos trāsportata,cū quo sane cōuenit modico dicrimine hic Statilianus, habens satis clare digitos & uncias distinctos,quibus ille Colotianus caret omnino. Mihi autem multis ab hinc annis pes unus aereus allatus fuit,terra rubigineq.ut refossus illico fuerat, obtusus,& inuolutus, in ruderibus antiquarum ruinarum ex urbe antiquitus euectis,ac prope & extra portam Nomentanam proiectis, inuentus.quo in loco maxima tunc Chrisolithorum copia & aliorum pretiosorum lapillorum cum plū

bi fru-

bi frustulis & carbonibus, aereis clauibus, seris & armillis aliisq. similibus eo tēpore reperiebantur, adeo ut locus ille uniuersus, qui uineatus erat, cribro a perquirentibus fuerit euersus, & excretus. Est autem pes iste palmis unciis, digitisq. diuisus cōplicabilis, qui cum explicatus est testerula ex eodem aere ansulata, clauo in una ipsius parte affixa, clauis duobus altera parte infixis, inseritur, atque ita clauditur, ut, nisi ea testerula remoueatur, complicari non possit. in cuius superficie ab altera ipsius parte litterae quaedam punctis notatae inspiciuntur, quas tamen propter antiquitatem materieiq. tenuitatem legere aut interpretari nequiuimus, nam quadratus est, eius crassitudinis, cuius gallinacea penna ex ala esse consueuit, si illius rotunditati quadrata forma suppleretur. qui pes aereus dictis duobus marmoreis comparatus septima unciae parte, siue unciae scripulis tribus, & duabus scripuli sextulis, & sextulae semisse breuior est. cum autem diu haesitassem frustraq. porphyreticam illam columnam perquisiuissem, de qua Marlianus in suo de antiquitatibus urbis, & Philander, saepe, nec non & iuniores meminerunt, quam ego dum iuuenis essem, in aede sanctorum duodecim Apostolorum ad aedes Illustr. de Columna inspexeram, & in illius calce ΠΟΔ'. Θ saepius legeram, alius mihi pes aereus, seu ex orichalco, allatus est, itidem ut primus, complicabilis: qui dum complicatus est clauo ab uno capite affixo, foramini ab altero capite existenti infixo, ita clauditur, ut se facile explicari non possit, & cum explicatus est simili tesserula, ut alius proxime relatus, sustinetur, ut complicari non posit, palmis, unciis, digitis, & sextula distinctus. quo factum est, ut incertior essem multo, quam prius. inueni enim eum nona ipsius Colotiani & Statiliani unciae parte illis longiorem esse, & illo priore aereo unciae illius parte tertia, siue duella, cuius pariter lōgitudinis illum ex porphyreticae columnae mensura sumptum, Philander, qui eam columnam se metitum fuisse testatur, loco supra relato exstitisse constanter asserit. Quamobrem ulterius perquirendo inueni duos alios aereos pedes, ita ut praedicti complicabiles, cum suis ansulatis tesserulis & clauis, eiusdemq. fere crassitudinis, cuius ille meus primo loco descriptus, pariter palmis unciis & digitis distinctos penes illustrem Fuluium Vrsinum, Canonicū Lateranensem, uirum bonarum litterarum eruditissimum, & rerum antiquarum peritissimum, & affluentissimum, cum illo priori meo etiam longitudine ad amussim conuenientes, aliumq. omnino praedictis similem, penes praefatum nobilem Mariū Delphinum, qui tamen tribus praedictis longior est, quantum est unciae scripulum, & scripuli triens; eosq. exinde, meum scilicet & Illustr. Fuluij triplici testimonio atque omnium litteratorū, qui Romae sunt, assensu comprobatos, pro uera & legitima antiqui pedis mensura, proq. ueris & antiquis pedibus mensuralibus habui & palam facere non dubitaui. Sed non eo minus inuestigare libuit, si ratione aut coniectura assequi possem, unde horum aereorum pedum meorum discrimen oriretur. habebam enim pro comperto, illum meum maiorem, Graecum pedē non esse, cū Graecus pes, ut supra tradidi, semuncia Romano pede maior sit, meus autem ille uix tertia unciae parte siue duella istos alios superaret. quamobrem cum haberem penes me antiquam selibram lapideam admodum incorruptam cum hac in superiori planitie nota, S. & dodrantem unum aereum, ac quadrantem pariter aereum unum, massamq. lapideam alteram pariter integram & incorruptam pondo librarum decem, alteramq. libr. 4. inuicem concordantes, & respondētes, etiam cum alia aerea libra penes praefatum Illustrem Fuluium exsistente, in cuius suprema planitie argēteis litteris haec erat nota, I. & in circumferentia hae aliae EX AVC. D. CAES. necnon & cum alio eiusdem semisse aereo, idest unciae sex, inuicem pariter conuenientes & concordantes, sextarium formari curaui, qualem me in manibus Angeli Colotii, dum iuuenis essem, uidisse meminerā. erat enim forma rotunda, plana base, altior quam latior, ab imo ad summum aequalis, cum inscriptione Honorii Imperatoris;

toris:huncq. ita a me formatum sextarium, ita modulatus sum, ut uiginti unciarũ ex praedictis põderibus formatis, purae aquae ex cisterna, quae pluuia est, capax esset. Dein ex eo communi pede, quem legitimum me credere dixi, quadrãtal cupressinis tabulis, quae omnium minime humore aut siccitate mouentur, formari feci, sicque sextarium praedictum cum hoc quadrantali, purgato cribratoq. milio, quo Romae mensurae examinari consueuerunt, examinaui, diligentiq. cognitione adhibita inueni, quadrãtal praedictum octo & quadraginta sextariis expleri, & plenum euacuari, regula radula semper adhibita, ita ut nihil nec de sextario nec de quadrantali superesset, aut deficeret. cumq. apud me esset alius sextans aereus ponderis maioris aliis praedictis, in quo in superiori planitie ita notatum inspicitur 8.B. idest unciae duae, inter cuius sextantis unciam, & illam relatorum aliorum ponderum grana unum & uiginti, ex nostri temporis uncia sumpta, intercedunt, quibus haec illis maior est (de his autem granis intelligo, quorũ quattuor & uiginti scripulum constituunt) rursus alium sextarium priori similem fieri feci, qui uiginti unciarum eiusdem aquae ex cisterna capax esset, pariterq. aliud quadrantal ex illo maiori aereo pede formatum habui, diligentiq. examine ut prius feceram adhibito, non minus sextarium hunc ex maioribus unciis, cum hoc quadrantali ex maiori pede formato, cõuenire reperi, quam sextarius ex unciis prioribus cum priore formato quadrantali conuenisset. unde coniecturam feci, hunc maiorem pedem & unciam posterioris & fere ultimi temporis fuisse: quia hodie quoque Romae uncia maior praedictis reperitur: ut credere liceat, paullatim pondera ad hanc, quae nunc est, ponderis magnitudinem excreuisse, sicut ex contrario monetarum bonitas & pondus decreuit, & in dies magis decrescit. Sed haec ex coniectura dicta sint. Ceterum, ut praedixi, asserere tot testimoniis & experimẽtis nõ dubito, Romanum antiquum & legitimum pedem illum esse, qui ex tribus aereis praedictis colligitur, marmoreis reiectis: quia, ut etiam praedixi, non eum finem sculptoris fuisse credendum est, ut exactam pedis mensuram demonstraret, sed ut ostenderet instrumenta professionis hominis illius, cuius ossa aut cineres eo in sepulcro clauderentur: cum contra finem eorum artificum, qui pedes aereos tanta subtilitate formauerunt, credendum sit eum fuisse, ut illorum mensurae essent legitimae, & ad metiendum iuste spatia deseruirent: quorum & omnium mensuras & schemata in operis calce subnectere uisum est. Verum lector cãdide, ut ea, quae in sequentibus dicturus sum, planius intelligas, scire te equidem uolo, antiqua põdera (quae Romanis & Graecis communia fuisse ex iis quae lib. quincto dicta sunt facile intelliges) non eadem fuisse cum iis, quibus hodie Romae utimur. nam libra, quae Romae, ut olim, sic hodie una eademq. est omnibus argentariis monetariis, medicis, ueterinariis, pharmacopolis, laniis, piscariis, & demũ negotiatoribus omnibus, & tam ciuibus, quam agricolis communis, maior est antiqua libra, scripulis quattuordecim: quae scripula uelim intelligas de iis, quae a libra instantis temporis proficiscuntur, & de quibus quattuor & uiginti unciam constituunt, & quae rursum scripula singula (ex receptiori medicorum sententia, ut lib. quincto dictum est) in partes quattuor & uiginti, grana appellata, diuidantur. quo fit, ut unciae Romanae temporis instantis undecim, drachmae tres & scripulum unum, antiquam libram, de qua supra memini, peraequent: uncia uero nostri temporis, maior sit uncia antiqua, scripulo uno & granis quattuor, quae ratio ad calculum ineũdum, dum antiquas liquidorum aridorumque mensuras, cum nostri temporis mensuris pondere examinabimus, necessario tenenda est. Non minus & aliud te scire uolo, quod palmus, quo hodie Romae Architecti utuntur, de quo cum reliquis ab eo proficiscentibus mensuris sequenti libro dictum est, si cum legitimi antiqui pedis dodrante, idest unciis nouem (quem dodrãtem Plinius, ut supra retuli, spitha-

mam

mam, uocabulo a Graecis mutuato, appellat) conferatur, & examinetur, palmus ipse dodrante, seu spithama, quantum sunt duae nonae partes unciae pedis praedicti, idest unciae sextula, scripulo uno, & triente scripuli, longior esse reperitur. qđ si palmus idem cum altero supra relato pede cõmetiatur, qui maior est, & qui cum prophyretico illo concordat, (si uera Philander dixit) & quem posteriorum & postremorum temporum fuisse existimaui, & cum illius dodrante seu spithama conferatur, duorum ferme scripulorum differentia intercedente, quibus palmus hic dodrante isto minor est, conuenire constabit, ut subiectum in calce operis schema demonstrat: ex qua ẽt demonstratione fulcitur coniectura, quam paullo ante feci, dum me credere dixi, maiorem hunc pedem sequentium postremorum temporũ inclinationis Romani imperii fuisse. nam putaui, & puto, labentibus annis, & felicitate Romani pop. decrescente, mensuras & pondera aucta fuisse, & ab hoc maiore pede, & illius spithama ad spannam, de qua sequenti libro itum esse. quae tamen ita dicta sint, ut opiner potius, quam affirmem.

De Graecis interuallorum mensuris epitome.



MENSVRARVM, quibus Graeci interualla metiri consueuerunt, ex iis, quae à recẽtioribus tradita sunt, & iuxta eorũ translationẽ, epitomen tradere uisum est, ut in hoc quoque huius rei studiosis consultum sit: quas cum ego ex propriis illarum auctoribus non sumpserim, ita tamen ut ab aliis tradita sunt, non quidem ut illorum laborem in meam laudem transferre cupiam, sed ut operi nihil desit, ad publicam studiosorum utilitatem referre uisum est. sunt autem haec. Dactylus, Dochme, siue Dactylodochme, siue Palaeste, siue Doron (nam haec omnia synonima sunt) Lychas, Orthodoron, Spithame, Pes, Pygme, Pygon, Cubitus, Orgya, Plethron, Stadium, Diaulus, Hippicon, Milliare, Dolichos. Quarum mensurarum quantitates & discrimina sunt haec.

Dactylus, lati digiti est mensura e Graecis omnium minima.

Dochme,
Dactylodochme,
Palestae,
Doron, quae idem sunt, constant ex digitis quattuor, & sunt idem, quod latinis palmus.

Lychas, est interuallum digitorum decem, idest quantum quis ab extremitate iudicis ad pollicis extremitatem, expansis quanto magis fieri potest iis digitis, complectitur.

Orthodorum, est interuallum digitorum undecim, & est quantum quis inter primam palmae partem, ubi brachio iungitur palma, & supremam medii digiti complectitur: quasi rectum palmum dixeris.

Spithame, constat ex digitis duodecim, palmis uero tribus, & est quantum quis expansa manu, ab extremitate digiti minimi ad summitatem pollicis, complecti potest.

Pes, est palmorum quattuor, digitorum sexdecim. & hic reminisci oportet, hunc, semuncia, Romano pede maiorem esse, ut supra late deduxi, dum de stadio & milliario tractaui.

Pygme, est mensura digitorum circiter duodeuiginti, pro paruo cubito capi solita: & est quantum a brachii curuatura ad extremam manum complicatis, contractis-

que

que digitis quis complectitur.

Pygon, est mensura digitorum uiginti, ipsa quoque pro paruo cubito sumpta, & est quantum quis a brachij curuatura, ad extremam manum complicatis, non tamen contractis digitis, complecti potest.

Cubitus, est mensura constans ex palmis sex, digitis xxiiij. & est quantum à brachij curuatura ad extremitatem digiti medij quis complectitur.

Orgyia, siue passus, mensura est constans ex cubitis quatuor, pedibus uero sex.

Plethron constat ex pedibus in longitudine centum.

Stadium, qui & stadius, constat ex pedibus in longitudine sexcentis siue orgyis centum.

Diaulus, spatium est constans ex stadijs duobus.

Hippicon, spatium est constans in longitudine ex stadiis quattuor.

Milliare constat ex stadiis octo in longitudine & haec Graeca mensura non est, sed à Romanis mutuata ex quinque millibus Romanis pedibus constans, ut supra de stadio & milliario dixi.

Dolichos, mensura est, constans ex stadiis duodecim & haec de Graecis ad quarum mẽsurarum comprobationem duas ex multis, quae a iunioribus adducuntur, auctoritatibus referre uisum est. Altera est Herodoti in libro, quem inscripsit, Euterpe, cuius haec sunt. Centum autem iusti passus sunt stadium unum, quod sex sit plethrorum: ut passum sex pedibus metiamur, & quattuor cubitis, pedes autem sint quattuor palmorum, cubitus autem sex palmorum. Altera est Heronis, qui sic scriptum reliquit. Stadium in longitudine habet pedes sexcentos, Diaulus mille ducentos, Milliare stadia octo, Dolichus stadia duodecim. Reliqua ex Iulio Polluce, Hesychio, & aliis comprobantur. Has autem mensuras siquis in usum deducere uelit, facile assequi poterit, si ex Romano pede, supra a nobis tradito, Graecum formabit, qui Romano longior sit semuncia, eumq. sic formatum, in digitos sexdecim diuiserit, (nam Graecis uncias mensurales, de quibus loquimur, fuisse, non memini me legisse) & cum eo sic diuiso spatia supra relata metiatur. Atque hic harum Graecarum mensurarum finis.

LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER SECVNDVS.

DE INTERVALLORVM MENSVRIS, QVIBVS HODIE ROMAE VTIMVR.



NTIQVIS longitudinum latitudinumq. mensuris iam cognitis, operae pretium me facturum existimaui, si eas nunc, & suo loco liquidorum aridorumq. mensuras, & pondera, cum iis, quibus Romae utimur, conferrem: ut inde architecti, & agricolae, medici quoq. & qui humanioribus litteris delectātur, notitiam & discrimen facile assequi ualeant. igitur eas hic longitudinū latitudinumq. mensuras, quibus hodie Romae utimur, enarrabo. De iis autem loquor, quibus architecti, & agrimensores utū tur. nam Romae longa differentia est inter istas, & illas, quibus mercatores pannorum, & serici, ac illas, quibus merciarii, (ita appellati) & illas, quibus textores telarum (quae omnes & inter se differunt) utuntur. sunt autem architectorum, & agrimensorum, de quibus loquimur, hae. Palmus, Canna, siue Passus senatus, Staiolus, Petia, Rublum: de quibus singulatim tractandum. Palmus igitur inter has de quib us loquimur, architectorum, & agrimensorum mensuras, sicut & in antiquis pes, primum locum inter maiores minoresq. mensuras obtinet. Qui Palmus non idem est, qui antiquis, sed triplo maior, idest tres ex illis capiens, & eo amplius, constans ex unciis antiqui pedis nouem, & unciae sextula, scripulo uno, & triente scripuli, ut priore libro demonstraui. eadem tamen ratione & a palmo appellatum fuisse putauerim. nam fere est, quantum homo recte formatus, aperta manu ab extremitate digiti minimi ad extremitatem pollicis, complecti potest. & hic palmus a Dāte Aligerio, & in Tuscia Flaminiaq. Spanna appellatur, quem ita quoq. in Hispania & Germania appellari testātur Didacus Couarruuias Variarū Resolutionum lib. 2. c. 20. & nonnulli ex iunioribus; quem a Graeca spithama, quae pedis dodrans est, corrupto uocabulo dictum puto; de qua spithama Plinius supra etiam relatus lib. 7. c. 2. ita inquit. Infra hos extrema in parte montium spithamei Pygmaei narrantur ternas spithamas longitudine, hoc est ternos dodrantes non excedentes. de qua & Iulius Pollux, a iunioribus relatus, sic dixit. Si uero digitis extensis a pollice usq. ad minimum metiaris, ea mensura spithame uocatur. Cuius spannae nomē & usus a Graecis (Imperio iam in Constantinopolim translato) cum ipsi exarchatu Rauennate potirentur, in Etruriam, Flaminiam, Hispaniam, & Germaniam forsan irrepsit, & corrupte pro spithame spanna dictum est. & facile usu ea mensura recepta fuit, cum unicuiq. quasi in manu haec mensura esset. quae forsan facilitas pedis usum in Latio & Etruria aboleuit. Etsi non negem spannam, ab expansa quoq. manu, corrupto pariter uocabulo, dici potuisse. Hic autem noster palmus hodie ab Architectis non solum in tres tertias & quattuor quartas partes diuiditur, sed etiam in digitos duodecim, quos etiam aliqui uncias palmi appellant, rursumq. digitos singulos in partes quinq. quas minuta appellant & minuta in duo semminuta ac tertia quarta & quincta minuti parte, diuidunt, ut facilius

minimam

minimam etiã interualli partẽ quamlibet, exprimere possint. Canna, quae in nostris municipalibus iuribus, Passus senatus appellatur, constat ex palmis decem, instar decempedae, qua aliqui ex antiquis usi sunt, ut meminit Cicero pro Milone, et Philip. 14. Frontinus de limitibus, Suetonius in Aug. cap. 24. & Palladius lib. 2. c. 12. ex decem palmis ideo, ut arbitror, constituta, quia is numerus receptiori sententia perfectus dicitur, ut & supra priore libro deduxi. Nomen autem Cannam a palis arundineis, quibus Romae uineae pedãtur, (qui canne uulgo appellantur) sumpsisse credo. hi enim arundinei pali, eius longitudinis esse consueuerunt: ut cum terra semipalmari spatio sint defixi, summitas eius extremitate digiti medij, extenso quo ad fieri possit brachio, contingatur: quae mensura cum palmis decem concurrit: uel etiã forsam ex eo, quia, relictis perticis, hanc mensuram in arundinibus, quas promptiores habebant, designabant. Quidquid sic haec mensura, ut dixi, in nostris municipalibus iuribus Passus senatus, eo quia senatus consulto & certa lege ea mensura statuta sit, appellatur. qua etiã uoce in mensurandis lignis, quae ad comburendum emuntur, hodie quoq. utimur: ligna enim passu mensurãtur & uẽduntur, hoc modo. strues lignorum, quae palmorum trium & semis longitudinis sint, construuntur, ita compositae, ut neq. ictu calcentur, neq. transuersarijs aut fraude rarescant; quae autẽ strues erit longitudinis palmorum decem, totidemq. altitudinis, siue longitudinis palmorum uiginti, altitudinis palmorum quinque, Passus appellatur. Haec autem mensura decem palmis diuisa, & distincta olim in stipitibus portarum ueterum palatiorum Senatoris, & Conseruatorum, quae in Capitolio sunt, insculpta erat. Hodie uero, illis in meliorem augustioremq. formam factis, in marmorea tabula, quam in Conseruatorum palatio poni curaui, cum ceteris interuallorum mensuris, quibus Romae utimur, conseruatur. Staiolus est mensura, qua agri mensurantur, constans ex palmis quinque & dodrante ipsius palmi, hoc est tribus quartis partibus palmi. Huius originem & nomen ab opilionum palis prouenisse conijcio; nam ipsi palos, quibus retia ad continendas oues suspendunt, staiolos, eo quod stantes retia sustineãt, hodie quoque appellant, suntq. eius longitudinis, ut, cum terra semipalmari spatio defixi fuerint, extrema superiore parte, hominis imum pectus pertingant; quae cum ea, quam dixi, mensura palmorum quinq. & dodrantis concurrit. cũ quibus forsan palis, opiliones ipsi, his superioribus calamitatum temporibus, agros, quorum herbas uilissimo pretio emebant, forsan metiri solebant, & ex inde in usum certamq. mensurã translati, nomen conseruant. Sed haec ex coniectura dicta sint, melius autem sentienti facile acquiescam. Retia tamẽ uenatoria, altitudinis palmorum quinq. nostri temporis, aut paullo amplius etiam apud antiquos fuisse colligi licet e Xenophonte de Venatione, qui praecipit uenationum retia quinq. spithamas altas esse: quae cum de Graecis intellexerit, efficit palmos nostri temporis quinq. & digitos duos & semissẽ digiti, habita ratione discriminis Romani & Graeci pedis, de qua priore libro abunde dixi. quae quidem retium altitudo hodie uenatoribus & opilionibus communis est. opiliones etiam antiquitus retibus oues in montanis & longinquis pascuis contínuisse, constat ex Varrone de re rust. lib. 2. c. 2. Hic autem staiolus nihil cũ antiquis mensuris commune habet, nec simile. Petia est terrae quantitas certa. in petias enim, uineta, arundineta, & pomaria distribuere solemus, ut in iugera consueuerunt antiqui, licet petia non ad omnes agros ut iugerum pertineat, sed tantum ad praedicta. Haec autem petia constat ex staiolis quoquo uersu quadraginta, qui inter se multiplicati, constituunt staiolos quadratos mille sexcentos, seu, si eam petiam ad cannarum mensuram reducere mauis, constat ex cannis in longitudine tribus & uiginti, totidemq. in latitudine, quae summae inter se multiplicatae constituunt quadratas cannas quingentas uiginti nouem, & haec petia cum antiquo iugero non multo discrimine concurrit. iugerum enim, ut dixi, est in longitudine pedum ducentorũ quadraginta, in latitudine centum uigintì. pedes autem centum uiginti (ea ratione retẽ-

ta ut palmus hic, de quo loquimur, legitimi pedis sit dodrans, & unciae sextula, scripulum, & scripuli triens) constituunt palmos hosce centum quinquaginta sex in latitudine, & in longitudine duplum, idest palmos trecentos duodecim; quae summae, inter se multiplicatae cõstituunt palmos quadraginta octo millia sexcentos septuaginta duos: qui si diuidantur per numerum centum, (ex quo palmorum numero cõstat canna una quadrata) cannas habebis quadratas quadringentas octuaginta sex & palmos septuaginta duos. cum autem petia, ut supra dixi, constet ex cannis quingentis uiginti nouem, perspicue intelligitur, petiam maiorem esse iugero cannis quadratis quadraginta duabus & pal. 28. & tantum a iugero differre. qua ex supputatione eorum detegitur error, qui iugerum pro rublo capiunt: de quo statim dicam.

Rublum, siue Rubium, agri certa est mensura, constans (quantum ad agrorum mensuram attinet) ex petijs septem. nam aridorum quoq. mẽsura Rublum est, de qua quarto libro dictum est. Huius autem Rubli nomen unde prouenit, non solum fateor me ignorare, sed nec assequi coniectura posse, concurrente etiam maxime ipsius nominis uarietate. In marmore enim quodam, quod in palatio Conseruatorum est, ubi quaedam subiectio Tuscanellorum memoriae traditur, quae anno a Christi seruatoris nostri natali millesimo trecentesimo extitit, Rublum per litteram. l. post b. hoc carmine scriptum legitur.

Frumenti Rubla bis millia ferre coegit.

& eisdem litteris scriptum legitur inter nostra municipalia iura, quae ante annũ natalis Domini 1352. uigebant, in quibus Rublitella frumenti, & calcis, quae est Rubli dimidia pars, crebro legitur. & ita in antiquis uenditionum praediorum instrumentis, supra annos centum quinquaginta stipulatis, scriptum saepe legi. In Platina uero in uita Gregorii duodecimi, qui creatus est Pontifex anno 1406. Rubium; l. littera in. i. mutata etiam in ueteri exemplari, scriptum legitur, his uerbis. His autem perturbationibus adeo Romae annonae caritas inualuit, ut mensura tritici, quam Rubium uocant, decem & octo florenis uenderetur. In marmoribus uero Capitolinis sub porticu palatii Conseruatorum, ubi earum Rublitellarum mensurae publicae conseruãtur, Rugitella B. littera in G. mutata scriptum est. Quidquid autem sit, Rublum istud (nam hoc uerum nomen puto, quia pluribus testimoniis comprobatur) in agri quantitate consideratum constat ex staiolis decem in latitudine, in longitudine staiolis mille centum uiginti: quae summae inter se multiplicatae summam quadratorũ staiolorum undecim millium ducentorum constituunt: siue, si eam mẽsuram ad cannas redigere uolueris, constabit Rublum ex cannis quadratis tribus millibus septingentis tribus. & sic ex petiis, de quibus proxime dixi, septem, siue numeres septies staiolos mille sexcentos, siue septies cannas quingentas uiginti nouem multiplicaueris. qua ex supputatione iunctis his, quae paullo ante de iugero dixi, liquido apparet quam turpiter quidam ex nostris decepti sint, qui cupientes Rublum in latinam uocem transferre, pro Rublo iugerum scriptis tradiderunt: cum iugerum ne septimam quidem Rubli partem contingat. capit enim Rublum iugera septem, & iugeri septuncem, scripula duo, & semissem scripuli. Petiae autem & Rubla metiri consueuerunt ab agrimensoribus catenula longitudinis staiolorum decem, habente staiolos suis anulis pendentibus distinctos. haec enim neq. rore contrahitur, neq. sole relaxatur, ut in funiculis euenit, quem Rublum in subsiciuis in quartis quatuor & quartã, in scortia pariter quatuor, & sic in scortia sexdecim diuidunt: quamuis Rublum in mensura aridorum ex scortiis pluribus constet, ut quarto lib. tradetur. Libet quoq. hoc in loco animaduertere, quod mensura tritici Rubli unius cribrati & purgati, de qua dicto libro quarto, in prima sementi, mensuram terrae mediocris bonitatis, unius Rubli catenae (nam sic a catena, qua terram metiuntur, terrae Rublum appellant) serendo implere solet. Dixi autem in prima sementi, quia in secunda & tertia,

eo quia

eo quia propter tempestates & pluuias ac frigora non nihil seminis emoritur, plus seminis,& in pingui terra minus, teste etiam Columella lib.2.c.9.requiritur.a cuius sententia nemo ex iis qui de agricultura scripserunt discedit:& re ipsa uerum esse compertum est.

Milliarium,quod ex quinque millibus pedum priore libro constare dixi,ea supputatione,qua palmum pedis dodrantem, & unciae pedalis sextulam, scripulum, & scripuli trientem esse demonstrauimus, erit hodie cannarum sexcentarum quadraginta nouem,palmorum nouem,digitorum trium.

Stadium uero,quod est ut dixi milliarii pars octaua, eadem supputatione retenta, erit cannarum unius & octuaginta,palmi unius, & digiti. Et hic harum mensurarum finis.

Mensurarum nostri temporis notae.

P.	Palmus
Ca.	Canna
St.	Staiolus
Pet.	Petia
R.	Rublum
Sc.	Scortium

LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER TERTIVS.

DE MENSVRIS LIQVIDORVM ET ARIDORVM TVM ROMANIS TVM GRAECIS, DEQ. EARVM PONDERE.



VNC de liquidorum aridorumq. mensuris dicẽdum est, & primo liquidorum, eis scilicet, quae apud Romanos fuere, in quibus Amphoram inter quascumq. minores maioresq. mensuras primum locum obtinere certissimũ est. tam etsi non nulli ex iunioribus primas sextario in re medica, quia eo frequentius medici uterentur, attribuisse uideantur. ab Amphora enim minores omnes deriuãt, & ex ea culleus fit, qui ea mensura maior est. Quam in quam Amphoram antiqui, ut Fannius refert, ex quadrato pede formauerunt, & exinde Quadrantal eam ab initio appellauerunt, eundemq. Ioui in Capitolio, ne uiolare liceret, consecrauerunt. Mos enim fuit antiquorum, ut & hodie quoq. Romae est, mensuras in loco publico, ex marmore uel aere cõfectas, conseruari, & custodiri, ut inde, quoties res exigeret, & de legitima mensura dubitaretur, ueritas peti possit. de qua re Fannius ita.

Pes longo spatio latoq. notetur in anglo,
Angulus ut par sit quem claudit linea triplex.
Quattuor ex quadris medium cingatur inane:
Amphora fit cubus: quam ne uiolare liceret,
Sacrauere Ioui Tarpeio in monte Quirites.

Cuius etiam moris testis est congius, Vespasiani & Titi temporibus in Capitolio positus, de quo infra. Sed & Imperator Valentinianus Aug. lege uniuersali cauit, ut per singulas Romani Imperii ciuitates pondera & mensurae publicae essent expositae. cuius constitutionis uerba titulo de susceptoribus & arcariis in decimo Codicis libro sunt haec. Modios aeneos uel lapideos cum sextariis, atq. ponderibus per mansiones, singulasq. ciuitates iussimus collocari, ut unus quisq. tributarius, sub oculis constitutis rerum omnium modiis, sciat quid debeat susceptoribus dare: ita ut, si quis susceptorum conditorum modiorum sextariorumq. uel ponderum normam putauerit excedendam, poenã se sciat competẽtem esse subiturum. Iustinianus quoq. Imperator ea postrema constitutione, quam de collatoribus tradidit, quae in authenticorum libro est, collatione nona, mensuras & pondera in sacratissima cuiusq. ciuitatis ecclesia custodiri mandauit. De hoc igitur quadrantali (ut ad illud redeamus) meminit Plautus in Curcul. actu 1. sce. 2. Phe. fitit haec anus. Pa. quantillum sitit? Phe. modica est: capit quadrantal. Item Cato de re rust. c. 119. Vbi hauseris de mari, in doliũ indito, nolito implere, quadrantalibus quinq. minus sit quam plenum. & c. 12. Ahenum, quod capiat quadrantalia triginta. Plinius lib. 14. c. 14. Licinius Crassus & L.

Iulius

Iulius Caesar censores, anno ab urbe condita sexcentesimo septuagesimo quincto edixerunt, ne quis uinum Graecum Aminaeumq., octonis aeris singula quadrantalia uenderet. Varro de re rust. lib. 1. c. 57. In mille modium quadrantal amurcae. A forma autem, qua deinde, gratia comodioris usus, huius mensurae uasa formata fuerunt, cum utrinque ansata essent, Amphora appellari coepit: quae quidem ansata forma clare ex Catone colligitur c. 119. cuius haec sunt: Post dies quadraginta diffundito in amphoras, & addito in singulas amphoras, sapae sextarium unum. amphoras nolito implere nimium, ansarum infimarum fini. qua quidem amphorae uoce plerumque scriptores ad uasa non certae & determinatae mensurae, ut quadrantal est, sed ad ipsum uasis corpus demōstrandum usi sunt, ut Cato c. 13. qui de amphora nasiterna, idest ad aquam continendam inter uineae instrumēta meminit, quā Varro de re rust. lib. 1. c. 22. ex aere fuisse interpretatur, de qua Sex. Pompeius ita scripsit: Nasiterna genus uasis aquarij ansati & patentis, quale est quo equi perfundi solent. Quin etiam & in loco proxime relato, Cato de sparteis amphoris meminit. Quo pariter sensu, idest pro uase, nō tamen determinatae mensurae, eam accepit Columella lib. 12. c. 28. his uerbis: Hoc facto post septimum diem rursus uinum purgatur, & in amphoras bene picatas & bene olidas diffunditur. & rursus eodem lib. c. 40. de ora loquens: Quod deinde fluxerit, aut doliis aut amphoris condita, & cum deferbuerit, obturato, commodius autem seruatur in amphoris. & c. 47. de oliuis condendis: Amphoras usque ad fauces replēt oliuis. Quin & olearias fisse amphoras, ex Catone colligitur c. 12. & 15. ibi, Amphoras olearis duas, quas tamē olearias separatas, & alias a uini amphoris fuisse infra demonstrabo. A forma quoque amphorae Amphorale appellauit Plinius uas crystallinum lib. 37. c. 2. his uerbis. Idem Xenocrates auctor est, uas amphorale uisum, & aliqui ex India, crystallum sextariorum quattuor. Indeq. Proculus Iurisconsl. l. fin. in fine, de tritico legato, uinum amphorarium appellauit, quod in amphoris conditum esset, his uerbis: Quod si ita esset legatum uinum Amphorarium, Aminaeum, Graecum, & dulcia omnia, nihil inter dulcia, nisi quod potionis fuisset legatum putat Labeo, ex collatione uini amphorarii. Apud quos Iuriscon. promiscue pro uase & mensura, uocem hanc usurpatam fuisse legitur. Pompo. l. 2. eodem tit. de tritico legato: Si centum amphorae tibi, quas uelles, legatae sint ex testamento agendo consequi poteris, ut degustare tibi liceat. Vlpia. l. 3. eodem titulo: Si cui uinum sit legatum cētum amphorarum, cum nullum uinum reliquisset, uinum heredem empturum & praestaturum. Et paullo inferius: Sed quia credibile est, mentem testatoris eam esse, ut uoluerit accessionem uini esse amphoras: & sic inquit loquimur habere nos amphoras mille, ad mensuram uini referentes. Proculus l. cum uinum, illo eo titulo. Cū uinū heres dare damnatus est, quod in amphoris seu cadis diffusum est dari debet, etiam si uasorum mentio facta non est. Et l. Vinum, eodem titulo: Illud uerum esse puto, cui uinum legatum cum uasis erit, ei amphoras cados, in quibus uina diffusa seruamus, legatos esse. Vinū enim in Amphoras & cados hac mēte diffundimus, ut in his sit donec usus caussa promatur, & .s. cum his amphoris & cadis id uendimus. de quo quidē diffundendi promendiq. usu alibi dixi. Idē Vlpianus l. ex eo, eo. tit. Ex eo uino, quod ex illo fundo nascetur, heres meus amphoras decem quotannis dato. Idem quoque Vlpianus l. Vinaria uasa, de uerborū & rerum significatione aperte demonstrat amphoras uinaria uasa certo tempore esse, certo alio non esse, his uerbis: Eandem caussam amphorarum esse, ut, cum uinum habeant, tunc uasis uinariis, cū inanes sint, tunc extra numerū uinariorum sint: quia aliud in his cōdi possit. Plinius quoq. pro uase amphoram accepisse uidetur lib. 36. c. 6. de sudinibus loquēs his uerbis: Cornelius Nepos tradit fuisse magno miraculo, cū P. Lentulus Spinther, amphoras, ex eo Chiorū magnitudine cadorū, ostendisset. Haec autem amphoraria uasa fictilia fuisse, tū ex eo, quia picabantur, tum etiam ex his, quae Plinius

dicit

dicit lib.35.c.12.colligi licet, qui de fictilibus tractans sic dicit. Hodieq. in templo ostenduntur amphorae duae, propter tenuitatem cõsecratae discipuli magistriq. certamine, uter tenuiorem humũ duceret, quod ex his, quae quotidie Romae è terra eruuntur apertissime constat. sic etiam. quod longi colli essent, ex Catone colligitur, cap.95. Salem candidum sic facito: amphoram defracto collo puram impleto aquae purae, & in sole ponito. Ima autem parte amphoras fuisse acutas, non solum in multis antiquis sculpturis inspicitur, sed etiam oculata fide ex his, quae infra terram reconditae & obrutae reperiuntur, passim Romae conspicitur. sed & amphoris non solum ad uina, oliuas, & cetera, de quibus supra, condienda antiquos usos fuisse constat, sed etiam ad uuas passas seruandas, tradit Columella lib.12.c.16 sic dicens. Cũ deinde modice aruerunt, in uasa noua sine pice, operculata & gypsata, sicco loco reponito. Quidam uuam passam foliis ficulneis inuoluunt, & afficcant alii foliis uitigineis, non nulli plataninis, semi uietas uuas contegunt, & ita in amphoras recondunt.

Quadrantal istud, siue haec amphora, (ut ad institutum redeamus) pro mensura sumpta capit sextarios octo & quadraginta, ut Festus testatur, cuius haec. Quadrantal uocabant antiqui, quam ex Graeco amphoram dicunt: quod uas pedis quadrati, octo & quadraginta capit sextarios. Haec ille, quod & multis aliis argumentis, de quibus infra, probatur. Ipsa autem amphora infrascriptas minores mensuras in se continet, & in has quoque diuiditur, primo in urnas duas, secũdo in modios tres, tertio in semodios sex, quarto in congios octo, quincto in sextarios octo & quadraginta, sexto in heminas sex & nonaginta, septimo in quartarios centum nonaginta duos, octauo in acetabula trecẽta octoginta quattuor, nono in Cyathos quingentos septuaginta sex, decimo & postremo in cochlearia siue ligulas bis mille trecẽtas quattuor. & hic finis Romanis liquidorũ aridorũq. mẽsuris, quae a pede sumuntur, & infra pedem sunt. supra autem quadratum pedem, siue amphorã, Culleus est, qui constat ex amphoris uiginti, nec eo maior mensura reperitur. de quibus omnibus singulatim & distincte tractandum censeo, & pondus aquae & uim cuiusq. mensurae tradendum, ut non solum qualia antea fuerint, cognoscere possimus, sed ẽt, eas cum nostri temporis mensuris & ponderibus conferendo, discrimen percipere ualeamus. Interim tamen lector candide te haec scire uolo, culleum, amphorã, urnam, & congium, liquidorum tantum mensuras fuisse, modium & semodium aridorum tantum, sextarium, heminam, quartarium, acetabulum, cyathum, ligulam siue cochlear promiscuo tam liquidorum quã aridorum in usu fuisse: quod & ex infra dicendis latius apparebit.

Vrna, quae est amphorae dimidium, ab eo dictam putat Varro de lin.lat.lib.4. quod in aqua haurienda urinet summergendo & emergendo. has autem non solum ex figlino opere, sed etiam ex aere & ex sparto confectas fuisse satis aperte legitur, quod pro mensura & amphorae dimidia probat Fannius, de amphora sic scribens. Huius dimidium fert urna. Columella lib.12.c.20. Ego tamen, si humida fuerit uindemia, trientem, si sicca, quadrantem medicaminis, in binas amphoras miscere solitus sum, ita ut quattuor urnarum esset musti modus, urna autem quattuor & uiginti sextariorum. Haec Columella. ex cuius uerbis constat aperte, amphoram duas urnas, & sextarios octo & quadraginta in se continere. Pro mensura ẽt accepit urnam Paulus Iurisconf.l.tabernae, de fundo instructo sic scribens. Item urnae aereae congiaria & sextaria quod & multis aliis argumentis à recentioribus probatum, adeo ut sine controuersia pro ueritate haberi possit. Nec quemquã moueant aduersus hanc scribentium omnium sententiam Catonis uerba c.155. ubi in lege uini in doliis uendendi ita scripsit. Vinum in doliis hoc modo uenire oportet. Vini in culleos singulos, quadragenae & singulae urnae dabun tur: quod neque aceat, neque muceat. Ex cuius uerbis colligi uidetur, culleum, qui ex amphoris constat uiginti, ut infra suo loco probabitur, urnis una & quadraginta repleri: quoniam id in sua lege ea ratione ad-

scripsit

ſcripſit Cato, ut emptori conſultum eſſet propter detrimentum, quod in metiendo uino per ſingulas urnas emptor pateretur: ideoq. urnam adiiciendam putauit, quod & Budaeus aliiq. recentiores cenſuerunt. laborabant enim non parum antiqui, in menſurando uini culleo uno, unico actu, ut conſtat ex eiuſdem Catonis teſtimonio cap. 161. dum docet quomodo uini culleum unica menſura metiri poſſis. qua de re alibi. quod autem pro uaſe & non menſura urnam quoque antiqui uſurpauerint, probat idem Cato c. 12. & 15. ubi in inſtrumento ruſtico urnam quinquagenariam requirit. quo in loco aliter quam pro uaſe accipi non poteſt, quibuſcũq. menſuris & ponderibus examinetur. ſic & eam accepit Plautus in Rud. actu 2. ſce. 5. dum dicit:

Metuo hercle, ne illa mulier mihi inſidias locet,
Vt comprehendar cum ſacra urna Veneria.
Nempe optimo iure in uinclis enicet
Magiſtratus, ſiquis me hanc habere uiderit.
Nam haec litterataſt: ab ſe cantat, cuia ſit.

Vnde & illud notandum, quod ſacrae urnae nomina, cuius fani eſſent, inſcripta habebant. Sparteas quoq. urnas, ut dixi, fuiſſe teſtatur idem Cato cap. 13. ibi. Vrnas ſparteas ſex. & quod ex aere c. 142. ubi tractans de locis, ubi optima quaeq. utenſilia uenderentur, ita inquit. Hamae, urnae oleariae, urcei aquarii, urnae uinariae, alia uaſa ahenea Capuae. quod & Paulus Iuriſc. loco proxime relato teſtatur. Ex quo Catonis loco olearias & uinarias urnas, non eaſdem fuiſſe intelliges. de qua re infra. Rurſus & pro uaſe urnam accepiſſe uidetur Proculus Iuriſc. l. qui uinum, de tritico legato, dum inquit: Qui uinum Surrentinum in urnalibus habebat, diffuſum, is tibi legauerat uinum in amphoris, omne illud quoq. quod in urnalibus fuiſſet, legatum eſſe Labeo & Trebatius reſponderunt. A qua quidem urna Vrnarium appellari, locum in culina & balineis, ubi urnae aquatiles retinebantur, dixit Varro de ling. Lat. lib. 4. his uerbis. Praeterea erat tertium genus menſae & quadratae uaſorum, uocaturq. Vrnarium, quod urnas cum aqua poſitas, ibi potiſſimum habebant in culina: ab eo etiam nunc ante balineum locus, ubi poni ſolebant urnae, Vrnarium uocatur. Haec ille. Ex quibus intelligi licet, urnas, de quibus Varro ima parte acutas non fuiſſe, ut erant amphorae & ſeriae, cum ſupra menſam quadratam ſeruarentur. Vrnae quoq. appellabantur uaſa, in quibus mortuorum cineres recondebantur: quarum multae Romae inſpiciuntur, tum ex figulino opere, tum etiam in marmoribus ſculptae, cum ſuis inſcriptionibus, de quibus meminit Cicero Tuſc. 1.

Aſpicite o ciues ſenis Ennii imaginis urnam.

Et Ouidius ad Liuiam:

Scilicet exigua cineres condentur in urna.

Et in elegia de morte Tibulli:

Carminibus confide bonis: iacet ecce Tibullus:
Vix manet e toto, parua quod urna capit.

Vrnae quoq. appellantur uaſa, in quibus Iudicũ ſuffragia colliguntur. Virg. Aen. 6.

Nec uero hae ſine ſorte datae, ſine iudice ſedes.
Quaeſitor Minos urnam mouet. ille ſilentum
Conciliumq. uocat, uitasq. e crimine diſcit.

Haec urna, retenta ſupputatione, quam infra de ſextario tradam, uino defaecato, non craſſo, non cocto, non nigro, aut aceto, uel aqua pura plena, pondo librarum quadraginta fuit. ſecundum quam rationem, amphoram pondo octoginta librarum fuiſſe conſtat: ut infra latius probabitur. & ſunt hae duae liquidorum menſurae tantum, ut praedixi.

Modius, qui aridorum tantum est mensura, & in quo secunda est ab amphora diuisio, amphorae pars tertia est. tres enim modij amphoram unam constituunt, ut Fannius testatur de amphora loquens, ut iam dixi.

Huius dimidium fert urna, ut & ipsa medinni
Amphora, terque capit modium, sextarius istum,
Sex decies haurit, quot soluitur in digitos pes.

A qua sententia nullus ex his quod mihi uidere licuit, discedit. Quod esset aridorum mensura, passim legitur: sed, ne sine auctoritate pertranseam, probatur ex Varrone de re rust. lib. 1. cap. 44. ubi ita. Seruntur fabae modij in lugero quattuor, tritici quinque, ordei sex, farris decem, sed non nullis locis paullo amplius aut minus: & lib. 3. c. 6. Ordei pauonibus singulis mensibus singulis modii singuli. Martialis x. epigr. in Crispum:

Quando fabae nobis modium farrisq. dedisti?
Cum tua Niliacus rura colonus aret.

Horum quidem modiorū quattuor tritici, erat seruorum demensum, ut dicit Terentii interpres in Phorm. actu 1. sce. 1. & Cato cap. 66. his uerbis. Familiae cibaria qui opus faciant per hiemem, tritici modios quattuor, per aestatem modios quattuor semis. quibus quidem singulis seruis, ultra tritici mensuras praefatas, olei menstruum sextarium, & salis annuum modium Cato attribuit, dicto c. 66. A quo modio modiales aulae & calices dicti sunt, quod sexdecim sextariorum, idest modii capaces essent. Plautus in Capt. actu 4. sce. ult.

Aulas calicesq. omnes confregit, nisi quae modiales erant.

Inde & Sesquimodius, pro modio & semis, a Varrone de re rust. dictus, lib. 1. c. 7. qui de uinearum recta & ordinata dispositione tractans, & quantum illa a confusa & inordinata in fructu differat, sic scripsit: Hoc licet coniectura uidere in aliquot rebus, ut nuces integras, quas uno modio comprehendere possis, quod putamina suo loco quaeque habeat natura composita, cum easdem, si fregeris, uix sesquimodio concipere possis. Et c. 42. de medica loquens. In iugerum unum, si est natura temperata terra, scribunt opus esse medicae sesquimodium. Hinc a modio Trimodium: de quo Plinius lib. 33. cap. 1. de usu anulorum loquens. Promiscui autem usus alterum secundo Punico bello. neque enim aliter potuissent trimodia illa anulorum, Carthaginem ab Hannibale mitti. Meminit quoque Columella lib. 12. c. 19. Funiculi quoque fiscellis, & lora trimodiis. Et c. 50. tradens quo modo oleum fiat: Tum scalae, corbulae decem modios, Trimodiae satoriae quibus districta bacca suscipitur. Hactenus ille. Trimodia uero satoria, sacculus est metae inuersae similis, quem a latiori parte collo suspensum & funiculis seu loris alligatum, ima & acuta parte ad sinistram manum reuoluta, qui hodie quoq. seminant plenum, semine ad semen iaciundum portant. Modios autem mensurales & semodios, de quibus statim, non ex opere figulino, ut amphorae, sed ex ligno fuisse crediderim, & praeferratos, ut hodie quoque mensurae, quibus arida metimur, Romae pro maiori parte conspiciuntur, ex Catone cap. 13. Qui inter uineae instrumenta, modium praeferratum unum, semodium unum requirit. Nam nisi lignei fuissent, uix est ut praeferrari potuissent, aut praeferratione indigerent. Constat autem modius iste ex sextariis sexdecim, ut ex Fannio probatum est, & facile ex calculo colligi licet. nam cum amphora constet ex sextariis octo & quadraginta, ipseq. modius amphorae sit pars tertia, modico negotio dignoscitur sextariorum sexdecim esse. Pendet autem, si eius capacitatis uinum purum aut aqua pura appenderetur, retenta supputatione praedicta, libras sex & uiginti, & librae bessem. nam pondus tritici, uel ordei, aut farris, uel aliorum seminum, certa ratione pro mensura tradere, absurdissimum puto: cum non solum frugum

pondera

pondera pro regionibus mutentur,& uarient,sed etiam eiusdemmet fundi semen a semine eiusdem generis pondere discrepet, ita testante Columella lib. 2.c.9. cuius haec sunt. Collis enim quamuis granum robustius aliquanto,minus tamen tritici reddit. Quem & Palladius lib.1.c.6.secutus est,& re ipsa dignoscitur. Mitto annorũ & temporum qualitates:cum, si rubigo inciderit, quinta parte & amplius ponderis detrimentum accipiat. Ex quibus constat,ex seminibus nihil certi & perpetui ponderis aut mensurae statui posse;& ea,quae Plinius lib.18.c.7. de tritici pondere diuersorum locorum tradidit, non praecise sed a communiter contingentibus intelligi oportere.

Semodius,modij est pars dimidia,amphorae sexta,in quo est,ut dixi,tertia amphorae diuisio,dictus quia semis est modius:se enim pro semis antiqui in his frequẽter usurpauerunt,teste Varrone de ling. lat. lib.4. cuius haec sunt. Semuncia,quod dimidia pars unciae:se ualet dimidiũ,ut in selibra,& semodio. Haec ille. De semodio quoq. meminit Cato cap.ult. de salsura pernarum his uerbis. Salis Romaniensis moliti in singulas semodius. Idemq. Varro de re rust. lib. 3.c.8. In uicenas centenas turtures fere semodium aridi tritici. semodio autem semodialem placentam Cato appellauit c.83. constat autem ex sextariis octo,& aridorum est tantum mensura.

Congius,in quo quarta est amphorae diuisio,est ipsius amphorae pars octaua,& liquidorum tantum mensura, constans ex sextariis sex. a quo congio sextarium nomen sumpsisse Fannius testatur.

Adde duos chus sit uulgo,qui est congius idem,
A quo sextarii nomen fecisse priores
Crediderim,quod eos capiat sex congius unus.

Ex cuius Fannii uersibus,sententia eorum confundi uidetur,qui primas sextario tribuere uelle uisi sunt: cum liquido appareat,si Fannii sententia,ut arbitror,uera est, sextarium ab alio formari,nempe a congio,cuius ille sexta pars est,& non ipsum,alteram supra se mensuram formasse. Quod congius esset uini mensura,probat Paulus Iurisc.loco supra & infra de sextario a me relato,in quo congium, & urnam, & sextarium inter instrumenta tabernae cauponae connumerat. Plinius quoq. hoc probat lib. 14.c.16. de uinis fictitiis loquens. Proximum fit e milii semine maturo cum ipsa stipula,libram & quadrantem in congios duos musti macerato, & post septimũ mensem transfuso. Et paullo post: Graeci uero & alio modo, ramis teneris cum suis foliis in albo musto decoctis tusis, libram in tribus musti congiis deferuefaciunt. Quod esset etiam congius olei mensura,eo tamen modo ut infra declarabo,probat Liuius lib.25. Et congii olei in uicos singulos dati. A congio congialem fideliam,eo quod congii capax esset,appellauit Plautus in Aulul.actu 4.sce.2.

Sed si reperero o sancta Fides,
Mulsi congialem plenam faciam tibi fideliam:
Id autem tibi faciam,uerum ego mihi bibam,
Vbi id fecero.

A quo etiam congio congiarium munus appellatum est, quod populo dabatur, de quo abunde Budaeus, ceteriq. iuniores. Hinc et Tricongium appellatum fuisse Torquatum Mediolanensem, Tiberio imperante, refert Plinius lib. 14.c.22. his uerbis. Apud nos cognomen etiam Nouellius Torquatus Mediolanensis,ad pro consulatum usq. e praetura honoribus gestis, tribus congiis unde & cognomen illi fuit,epotis uno impetu,spectante miraculi gratia Tiberio principe. Hos autem congios puto fuisse in communi usu ut plurimum ex aere,ut infra de sextario dicam,ubi formam in Capitolio positam temporibus Vespasiani & Titi Imperatorum demonstrabo. Congius autem uino puro aut aqua pura plenus, librarum pondo decem fuit, ut ex supra & infra traditis constat, & inscriptio praedicti congii testatur.

Sextarius, in quo quincta est amphorae diuisio, qui est, ut dixi, congii pars sexta, amphorae uero octaua, & quadragesima, in cyathos duodecim instar assis diuisus fuit, ut Fannius testatur.

Quod si mensurae pondus componere fas est,
Sextarii cyathus pars est, quae est uncia librae.

Hic Fannius, cuius carmina nõnulli Prisciano falso tribuerunt, Q. Rhemnius Fannius Palaemo appellatus est, ut eius inscriptio in fine operis Cornelii Celsi notata demonstrat: ne quis ulterius, quis nam fuerit, & quo tempore claruerit, haesiter. de quo Plinius lib. 14. c. 4. his uerbis. Sed maxima eiusdem Stheleni opera Rhemnio Palaemoni, alias grammatica arte celebri, in hisce uiginti annis mercato rus D C. nummum, in eodem Nomentano, decimi lapidis ab urbe diuerticulo, & quae sequũtur. de quo etiã meminit Crinitus de poetis latinis lib. 4. in uita Lucani, cuius praeceptorem in grammatica fuisse asserit Rhemnium Palaemonem, qui principem locũ inter omnes grammaticos tenuit. Ideoq. eius carmina inter Prisciani opera, qui de ponderibus scripsit, a benignis librarijs, & forsan ab ipso Prisciano, ne perirent, si sola uagarentur, inserta fuisse credendum est. Non igitur ignotus est auctor, ut quidam existimauerunt, sed celebris, & qui felicissimis temporibus floruit. Vt igitur ad sextariũ redeamus, is capit eminas duas, quartarios, quattuor, acetabula octo, cyathos duodecim: ut infra per singula probabo. Quod autem fuerit mensura liquidorum, constat apertissime ex his, quae a Portio, Budaeo, Alciato, ceterisq. recentioribus tradita sunt, nempe uini uenalis ex Horatio primo serm. sat. 1.

Nescis, quid ualeat nummus, quem praebeat usum,
Panis ematur, olus, uini sextarius:

Paulus Iuriscons. l. Tabernae, de fundo instructo, Tabernae cauponae instrumento legato, etiam institores contineri, Neratius existimat. sed uidendum est, ne inter instrumentum tabernae, & instrumentum cauponae sit discrimen: ut tabernae non nisi loci instrumẽta sint, ut doliaria uasa, uectiones, ancones, calices, & trullae, quae circa cenam solent traijci, item urnae aereae & congiaria, & sextaria, & similia: cauponae autem cum negotiationis nomen sit etiã institores. Haec ille. Quod olei fuerit mensura, non tamen uenalis, (quia, uenale oleum non nisi pondo, uel libra mensurali uẽdi, memini me legisse) probat Cato c. 15. qui inter instrumenta caellae olea riae requirit amphoras olearias duas, urceum aquarium unum, urnam quinquagenariam unam, sextarium olearium unum. Et c. 66. de cibarijs familiae loquens: Oleum dato unicuiq. sextarium, ut & supra de modio retuli. Quod sextarius quoq. mellis, salis, & aquae fuerit mensura, probat Columella lib. 12. c. 25. de aqua salsa uel muria ad uina condienda loquens. Sic curata cum fuerit aqua, in modum defruti ad tertias decoquenda est. adiicitur autem in aquae dulcis sextarios quinquaginta, salis sextarius, & mellis optimi unus sextarius. Idem eodem lib. c. 12. de aqua mulsa. Veteris aquae sextarium cum libra mellis miscent. non nulli autem, cum austeriorem effi cere uolunt gustum, sextarium aquae cum dodrante pondo mellis diluunt, & ea portione repletam lagaenam, gipsatamq. patiuntur per caniculae ortum in sole quadraginta diebus esse. Et paullo post: Deinde, cum refrixerit, siue dulciorem mulsum facere uolunt, duobus aquae sextariis sextarium mellis permiscent: si uero austeriorem, sextario aquae dodrantem mellis admiscent: & his portionibus factis in lagenam diffundunt. Quod milii aliorumq. aridorum mensura esset sextarius, duobus tantum locis ad probandum contentus ero, cum mille legentibus se offerant. Columella lib. 11. c. ult. de napo & rapa: Iugerum agri, quattuor sextarios seminis eorum poscit. Plinius lib. 18. c. 7. de milio Indico loquẽs: Ex uno grano terni sextarii gignũtur. Cuius autem ponderis sextarius uino puro, uel aqua pura, uel etiam aceto plenus fuerit, uarie a Portio, Budaeo, Alciato, ceterisq. iunioribus traditum est: adeoque

que

que controuersum, ut fere tot fuerint sententiae, quot scribentium exstiterunt capita. uerior tamen sententia est, eum fuisse unciarum ponderalium uiginti, siue puram aquam, aut purum uinum, non tamen nigrum, crassum, siue etiam purum acetum (nam inter ista discrimen nota dignum non esse constat) appendamus. Hoc enim probatur primo auctoritate Dioscoridis uiri sane doctissimi, & in scribendo solertissimi, & medicae artis periti, cuius dicta cum libello de ponderibus & mensuris, qui sub Galeni nomine circumfertur, quemq. de Graeco in Latinum nouissime transtulit doctissimus praeceptor meus Andreas Alciatus. Dioscoridis autem uerba, quantum ad rem attinent, haec sunt. Ceramium, idest amphora, habet libras octoginta, Vrna libras quadraginta, Congius libras decem, Semicongius libras quinque, Sextarius libram unam, uncias octo, Hemina seu Cotyla uncias decem: Acetabulum, quarta pars heminae, habet uncias duas semis: Cyathus sexta pars Heminae, unciam unam semis, & scripulos quattuor: Chaeme, quae est cyathi pars quarta, habet drachmas tres, scripulum unum. Id autem est cum aquae tum aceti pondus, aiuntq. pluuialis aquae adimpleri uasculum, certissimamque hanc esse ponderis rationem. Haec ille. Qui paullo post de melle sic. Mellis amphora habet libras 120. Vrna sexaginta, congius libras quindecim, semicongius libras septem semis, sextarius libras duas semis, hemina libram unam uncias tres. quartarius habet uncias septem semis, acetabulum uncias sex semis, & drachmas duas, cyathus habet uncias duas semis, chaeme, qa quarta pars est cyathi, drachmas quinque. Hactenus ille: cũ quo, quantũ ad aquae & aceti pondus, congruit alius ignotus Graecus, eodem libello adscriptus: cum quibus & Fannius, qui de ponderibus uariorum liquidorum sextarii sic scriptum reliquit.

Illud praeterea tecum cohibere memento,
Finitum pondus uarios seruare liquores.
Nam librae, ut memorant, bessem sextarius addet,
Seu puros pendas latices, seu dona Liaei.

quod etiam auctoritate Sex. Pompeii comprobatur: quem mirum est a tot egregiis uiris ad hanc diem obseruatum non esse. is in uerbo, Publica pondera, in exemplari edito ex bibliotheca Antonii Augustini, Episcopi Ilerdensis, uiri bonarum omnium artium eruditissimi, plebiscitum retulit. quod & si in aliquibus corruptum sit, quantum tamen ad rem attinet, pondera quadrantalis & congii uini, dilucide explicat. uerba autem sunt haec. Q. Duo Silli P. & M. tribuni pl. rogarint his uerbis. Ex ponderibus publicis, quibus hac tempestate populus oetierqui solet, uti coaequatur coutatur sedulum, uti quadrantal uini octoginta pondo siet. congius uini decem P. IS. sex. sextarii congius siet uini. duo de quinquaginta sextarii quadrantal siet uini. Sextarius aequus aequo cum librario siet. Haec ille. Quibus & Oribasius medicus adstipulatur. Amphora, inquit, Italica capit sextarios octo & quadraginta, sextarius libram unam, uncias octo. Quorum quidem ueterum traditiones ueras esse, experientia comperi: siquidem, ut primo libro latius dixi, ex eo pede, qui ex duorum consimilium aliorum pedum testimonio, & omnium, qui Romae sunt, litteratorum opinione pro legitimo habetur: quadrantali formato, eoq. cum sextario a me pariter fabricato, qui uiginti ponderalium unciarum aquae purae ex cisterna capax esset, earum quidem unciarum, quas ex antiquis ponderibus, de quibus eodem primo libro dixi, sumpseram, examinato, comperi sextarium ipsum pedali cubo ad unguem respondere. quod nusquam cum sextario unciarum duodeuiginti aliorumq. minutorum, (ut iuniorum est opinio) capaci, assequi ualueram. Quin etiam, dum circa praedictum examen uersarer, allatus est mihi ex pretiosissimo Illustrissimi & Reuerẽdissimi Cardinalis Farnesii promptuario congius ex aere siue orichalcho, Dei optimi maximi beneficio a barbarorum, temporumq. iniuria uindi-

uindicatus, integer admodum, nisi quod ab altera parte, qua obrutus terram attigerat, paullulum ab aerugine praerosus erat. cuius exemplar, ita ut se habet, in calce operis subnectam: in quo haec erat inscriptio.

IMP. CAESARE
VESPAS. VI.
T. CAES. AVG. F. IIII. COS.
MENSVRAE
EXACTAE. IN
CAPITOLIO
P. X.

Ex qua inscriptione etsi manifeste legerem & intelligerem congium pondo decem fuisse, ut Festus, Dioscorides, ceteriq. supra nominati testantur: attamen, ut me omnino redderem certiorem, eum congium, obstructis rimulis cera, pura aqua ex cisterna usque ad supremum angustum, ut schema demonstrat, plenum feci (nam partem latam supra illud angustum ad conseruandum, ne mensura uiolari posset, factam fuisse existimaui) sicq. plenum cum iustissima trutina, qua hodie Romae utimur, eum appendissem, inueni aquam, qua eum compleueram, libras nostri temporis nouem, uncias sex & semis efficere. quibus uncias quinque, drachmas quattuor, scripulum unum, & grana quattuordecim, quae amplius sunt in his nostris quam in antiquis libris, computando eum congium libras decem, & ultra scripulum unum, & grana quattuordecim (de quibus nullam rationem habendam esse putaui) ex antiquis libris praedictis pendere inueni. Demum autem, congio praedicto cum sextario legitimarum unciarum a me formato pariter examinato, affirmare non dubitaui, nec dubito, & libram & pedem supra a me relatos ueros illos antiquos exsistere tamdiu quaesitos & controuersos, sextariumq. iuxta Dioscoridis, Fannii, & aliorum relatorum sententias, inter quos est e nostris Leonardus Portius post Hermolaum Barbarum, (ne sua laude careant) unciarum uiginti ponderalium fuisse. Nec me mouent, quae a iunioribus ex Galeni sententia ad probandum sextarium Romanum unciarum uiginti non ponderalium, ut Dioscorides & alii a me relati testantur, sed mensuralium apud ipsos Romanos exstitisse, adducuntur. ex cuius Galeni dictis ipsi eos, qui sextarium ex unciis uiginti constare tradiderunt, non de ponderalibus, sed de mensuralibus intelligendos esse contendunt: quoniam, ut omittam quod hoc sine cauillatione, tot testimoniis in contrarium urgentibus amplius dici non possit, adhuc, si eorum rationes & argumenta recte perpendantur, nihil ex a me relata opinione, seu potius ueritate infringere aut immutare possunt. quas quidem rationes in medium adducere & perpendere non piget. Et quidem in primis adducunt Galeni locum lib. 1. de compositione medicamentorum secundum genera, ubi ita inquit: Sextarii autem Romani Heram meminisse arbitror. nam Atheniensibus, neque mensura, neque nomen hoc erat. nunc uero ex quo Romani rerum potiuntur, sextarii nomen omnibus, qui Graeca lingua utuntur, exsistit: at ipsa mensura, Romanae aequalis non est. alius enim alia sextarii mensura utitur. quippe sextarius apud Romanos libram unam, & dimidiam, & sextam ipsius partem capit: ut unciae uniuersae sint uiginti, quas plerunque in cornibus, quibus in orbem ductae quaedam lineae sunt, extrinsecus incisae metiuntur. sed quidam falso putauerunt sextarium Romanum octodecim continere uncias mensurales. uidetur igitur & Heras, si quando cotylem scribit, dimidiam sextarii partem indicare. nouem uero uncias cornu librali significet, an decem, obscurum est. Ex

quibus

quibus Galeni locis colligunt ipsi, uncias illas uiginti in sextario, non ponderales, sed mensurales fuisse: quia erant in cornu distinctae lineis: non habito respectu ad pondus, sed ad mensuram. quod apertius probari putant, quia Galenus uerbo, capit, usus est: quod non ad pondus, sed ad mensuram refertur. Non minus & quia ex Columella constat aperte, antiquis mensurales quoq. uncias fuisse. ait enim ille lib. 12. c. 21. de musti conditura loquens: Deinde interposito biduo, cum id mustum pariter cum defruto deferbuerit, purgatur & ita coadijcitur in binas urnas, ligula cumulata seu mensura semunciae, bene plenae salis cocti & triti. Ex quo loco aperte probatur, uncias quoq. mensurales antiquis fuisse. Secundo hoc idem, quod sextarius uino aut aqua plenus unciarum uiginti ponderalium non fuerit, sed mensuralium, iidem iuniores probare nituntur tribus alijs Galeni locis. quorum primus est lib. 3. eodem titulo, de compositione medic. secundum gen. ubi ita inquit. Est autem apud ipsos Romanos mensura, qua oleum metiuntur, intersecta lineis diuidentibus totum, in duodecim partes: atq. mensura integra uocatur ab eis libra, duodecima eius pars uncia. Secundus est lib. 5. de eodem composi. Heras quidem, inquit, centum & octogiuta drachmas scripsit, ad pondus oleum reducens, non ad mensuram, tanquam cotylae drachmas sexaginta pendat. pendet enim eas Attica, quae nouem unciarum Italicarum exsistit. etenim nouem unciae Italicae, in cornibus intersectis discretae, pendent uncias ponderales septem, & dimidiam: quae sexaginta drachmae fiunt, si uncia una octo drachmas ceperit. ac iterum & tertio lib. 6. de eadem composi. Ego tamen olei libram Romae nuncupatam, quam intersectis cornibus metiuntur, appendi aliquando, cupiens scire quantum ponderis haberet. inueni uero duodecim uncias mensurales, decem ponderalibus aequales. Quibus Galeni traditionibus, & eo axiomate, quod aqua & uinum nona parte sint oleo grauiora, probatum esse putant, sextarium uini & aquae fuisse unciarum mensuralium uiginti, ponderalium uero duo de uiginti, drachmarum quattuor, siliquarum duarum, granorum duorum, & duarum tertiarum grani, olei unciarum ponderalium sexdecim, drachmarum quinq. & scripuli unius. Deniq. cum uiderent ipsi iuniores, praedictam eorum opinionem ex diametro cum Dioscoridis, Fannij, & aliorum sententia pugnare, arbitrantur, a Dioscoride & aliis non ita recte, aut tam accurate, aut tam puri olei, sicut a Galeno, pondera examinata fuisse: & tandem concludunt, se malle Galeno, uiro probo, quam ceteris, credere. Quibus quidē obiectis ut respōdeam, in primis praesuppono, quod, si uas figuremus unum, cuius aequalis sit forma, qualem me uidisse sextarium Honorii Imperatoris dixi, quod sane uas capax sit unciarum ponderalium uini uel aquae purae uiginti, & idem uas in uiginti aequales partes ductis transuersis lineis siue intrinsecus siue extrinsecus diuidamus, certo certius erit, unciam ponderalem unciae mensurali eius liquoris, quo primo uas impletum fuerit, aequalem esse: licet, si liquores pondere dissimiles uarientur, non mensura sed pondus mutetur: quo fit, ut, etsi maxime concedamus, uncias mensurales antiquis fuisse, & ex uiginti ex eis sextarium uino plenum constitutum fuisse, non eo minus uerum esse dicendum sit sextarium uiginti pariter uncias aquae aut uini ponderales continuisse, si ita ab initio fuisset constitutum: cum utrumq. de facili uerum esse possit, & uiri antiqui etiam plebiscito cautum ita fuisse testentur, nempe Galenus de mensuralibus, Dioscoridesq., ceteriq. de ponderalibus. Verum igitur erit ex Galeni sententia, sextarium fuisse unciarum mensuralium uiginti, quae uiginti ponderalibus in uino, aqua, & aceto responderent. Quod & ita factum fuisse uerisimili ratione probatur, nempe ex summa exquisitaq. diligentia, quam Romani in modulandis mensuris & ponderibus adhibuerunt, in qua facile ceteros omnes superauerunt mortales. quod constat tum ex iis, quae primo libro de pede ex Vitruuii sen

tentia

tentia retulimus, quem ex digitis sexdecim propter numerorum sex & decem perfectiones, & ex unciis duodecim, ut assi responderet, formatum & diuisum esse uoluerunt, tum etiam quia liquidorum aridorumque mensuras formare uolentes, non casu, sed ratione cubica, a pede, ut supra dictum est, quadrantal formauerunt, quod in duas urnas, ubi primus ex arithmeticis traditionibus reperitur numerus, ex rursus in modios tres, quia in numero ternario prima reperitur imparitas, diuisum esse uoluerunt. Cumq. & ipsum quadrantal ter sexdecim digitos, principaliter habeat, scilicet in longitudinem, latitudinem, & profunditatem: idem quadrantal in totidem modios, quot illae sunt lineae, & sic in modios tres diuiserunt, quorum singuli sextarios sexdecim caperent, prout lineae ipsae digitos sexdecim continent. Rursus idem quadrantal in congios octo partiti sunt, ut cubus etiam numeralis mensurarum, cubo mensurali amphorae responderet. bis enim duo constituunt quattuor, & bis quattuor octo, qui numerus est apud arithmeticos cubus primus. Ipsumq. congium in sextarios sex, in quo numero tres sunt primae paritates, & reliquae eximiae qualitates, propter quas is numerus a mathematicis, ut dictum est, perfectus appellatur. Postremoq. sextarium in cyathos duodecim diuiserunt, ut assem & in his mensuris repraesentarent & uncias. Verisimile est igitur, (ut ad rem redeam) ut antiquos, postquam repererunt uini sextarium, cuius frequentior erat usus, unciarum fuisse ponderalium uiginti, si diuisionem alteram unciarum mensuralium fecerunt, (ut fecisse testatur Galenus) eam talem fuisse, quae ponderali responderet, ut una eademq. in aqua, uino, & aceto puris, uncia ponderalis & mensuralis esset, quae & sibi inuicem in istis responderent. Nam si sextarius ex unciis ponderalibus duodeuiginti in his frequentioribus liquoribus exstitisset, ut iuniores asserunt, paruo negotio mensurales quoque in eum numerum diuidere potuissent. quid enim interesse potuit, an sextarius duodeuiginti, an uiginti mensuralium unciarum fuisset? Credendum est igitur, ut dixi, si in reliquis discrimen & dissonantiam uitarunt, in hoc quoque non solum dissonantiam, sed scrupulosam siliquarum & granorum diuisionem uitasse, ut omnia inuicem responderent. & hoc quidem arguendi genere usus est Frontinus de aquaeductibus, sic dicens: Omnia autem, quae mensura continentur, certa & immobilia congruere sibi debent. ita enim uniuersitatis ratio constabit. & quemadmodum, uerbi gratia, sextarii ratio ad cyathos, modii uero ad sextarios, & cyathos respondent: ita & quinariorum multiplicatio in amplioribus modulis seruare sequentiae suae regulam debet. Sed &, ut propius ad argumenta diluenda accedamus, dico Galenum supra primo loco relatum: etsi dixerit, Romanum sextarium in uncias mensurales uiginti transuersis lineis notatis fuisse diuisum, non tamen aperit, an is, de quo loquitur, uini uel olei sextarius esset. quinimmo de olei sextario Heram sensisse, ipsius sequentia dicta demonstrant. & tamen constat mensuras olearias, diuersas a uini ceterorumq. liquorum mensuris fuisse: licet hoc iuniores negent. quod tamen facile probatur, uel auctoritate Catonis, qui de olei mensuris ut separatis ab aliis tradidit c. 12. ubi de olei instrumento tractans, amphoras olearias duas parandas praecipit: & c. 15. in instrumento cellae oleariae, amphoras olearias duas, urceum aquarium unum, urnam quinquagenariam unam, sextarium olearium unum, requirit. Et rursum c. 142. tradens, ubi quaeque optima utensilia uenderentur, ita inquit: Hamae, urnae oleariae, urcei aquarii, urnae uinariae alia uasa ahenea Capuae. Ex quibus quidem traditionibus manifeste colligo, apud antiquos amphoras olearias, urnas olearias, sextarios olearios, ab aliis amphoris, urnis, & sextariis distinctas & separatas fuisse. alioqui qualitas illa olearia illis adiecta non fuisset, si unae eaedemq. fuissent. Ac ne quis dicat, eas patris familias destinatione ita fuisse appellatas, & distinctas: Cato, qui eas nouas ita commercari tradidit, dubium sustulit. etenim, si eae

mensurae

mensurae inter se non differrent, Cato, qui breuitati admodum studuit, eas diuerso nomine, uno eodemq. uerborum contextu non appellasset, nec diuersas illis qualitates adiecisset. Si igitur amphora, urna, & sextarius olearii, ergo & congius, de quo Liuius, ubi supra. Postremo, etsi daremus olei sextarium a uini sextario non discrepasse: cuius contrarium ex praedictis apparet: adhuc dicendum est, ex librae olei mensuralis examine, a Galeno facto, nihil ad sextarium seu sextarii pondus attinens inferri posse: cũ maxime ex infradicendis constet, aliter oleum aliterq. uinum in commerciis antiquis fuisse tractatum: siquidem uinum semper mensuram, oleum uero (nisi in supra citato Liuii loco de congio, & Catonis de sextario, menstruo familiae dando) nunquam mensuram apud Romanos in commerciis fuisse memini me legisse: cum contra pondere, seu libra, oleum donatum, uenditum, stipulatum, & legatum frequentissime legerim. Esto igitur, quod libra olei mensuralis pependerit, ut Galenus testatur, uncias ponderales decem: non ex hoc infertur, illas duodecim uncias mensurales librae, duodecim unciis sextarij uini mensuralibus aequales fuisse: quod est probandum. Quod autem oleum antiquis non mensura scilicet amphorae, congii, aut sextarii, sed pondere, seu etiam libra sua mensurali in commerciis tractaretur, probant hi: Cato de re rustica c. 153. in lege oleae pendentis, Olea pendens in fundo Venafrano uenibit, qui oleum emerit, amplius quam quanti emerit, omnis pecuniae centesima accedet, praeconium praesens HS.L.& oleum romanici pondo ∞ D. uiridis pondo CC. oleae caducae modios L. strictiue M̊. X. idem c. 151. in lege oleae legendae accessiones in M̊ ∞ CC. accedit, oleae salsae M̊. V. olei puri pondo IX. idest oleae salsae modios quinq. olei puri pondo nouem. hacq. de causa idem Cato c. 15. in cella olearia, trutinam unam, centum pondium incertum unum, & pondera certa requisiuit, de quo incerto centum pondio infra lib. 5. Plinius lib. 18. c. 3. annonae summam uilitatem recensens: M. Varro auctor est, cum L. Metellus in triumpho plurimos duxit elephantos, assibus singulis, farris modios fuisse, item uini congios, ficiq. siccae pondo triginta, olei pondo decem, carnis pondo duodecim. Suetonius in Dictatore c. 38. Populo, praeter frumenti denos modios, totidemq. olei libras, uicenos quoq. nummos, quos pollicitus olim erat, uiritim diuisit. Pomponius Iurisconf. l. si ex toto de legatis primo, Si olei pondo quinquaginta aut in singulas libras certum aes, legatum sit. Vlpianus l. certum de tritico legato. Cum certum pondus olei, non adiecta certa qualitate legatur. Idem l. Siquis a me de actionibus empti, siquis oleum, quod quis emisset, adhibitis iniquis ponderibus accepisset, ut in modo falleret, uel emptor circumscriptus sit a uenditore, ponderibus minoribus. Horatius secundo sermonum, Sat. II.

Ac nisi mutatum parcit diffundere uinum, &
Cuius odorem olei nequeas perferre, licebit
Ille repotia, nataleis aliosue dierum
Festos albatus celebret, cornu ipse bilibri
Caulibus instillet, ueteris non parcus aceti.

Quod & ex supra relatis Galeni locis manifesto constat, qui de olei librali mensura testatur. ex quibus, ut arbitror, probatum satis est, aliter in oleo, quam in uino, ceterisq. liquoribus antiquis commercium fuisse, separatasq. illis olei mensuras ab aliis fuisse, oleiq. commercium non amphorae, urnae, congii, aut sextarii mensura, sed pondere, seu sua libra mensurali illis exstitisse. Nec me mouet, quod Plinius aliquando in suis compositionibus & medelis sextario olei usus fuerit: quoniam id, Graeca transferendo scripta, egit: quorum mensuras & nomina se seruare uelle, dilucide professus est lib. 21. cap. ult. Quin etiam, si mihi

ſententiam ex mea coniectura afferre licet, credendum aſſero, Romanos, poſtquam uiderunt ſextarium aquae & uini uncias pendere uiginti, ut illi in pondere oleum, quod natura nona parte leuius eſt, reſponderet, libram olei menſuralem fabricaſſe, quae decem ponderalibus unciis, & ſic heminae aquae & uini, & bilibrem, quae ſextario reſponderet, ſiquidem ex ſupra relatis Galeni uerbis conſtat olei libram menſuralem decem, & bilibrem uiginti ponderalibus unciis pares fuiſſe. quod quidem eo mihi perſuadetur, (ne omnino ſine ratione ad ita coniectandum uidear adduci) quia hodie Romae uideo, quod, licet olei uinique menſurae uno eodemq. nomine appellantur, nempe congius congitella, petittus, medius, & folietta; eiuſdemque formae & materiei ſint, aeris ſcilicet congii, & congitellae, aliae uero ex opere figulino: attamen capacitate differunt: quia olei menſura, uini menſura maior eſt, & tamen in pondere, modico diſcrimine excepto, quod uix ſit unciae unius & ſemis, in centum conueniunt, ut ſequenti libro demonſtrabo: quod tamen diſcrimen publicanorum, qui eas cuſtodiunt menſuras, culpae ſeu negligentiae facile adſcribi poſſet. quo fit, ut id ipſum antiquis fuiſſe coniectem, & haec antiqui diſcriminis in menſura, & conuenientiae in pondere ueſtigia remāſiſſe. quod forſan plebiſciti ſupra relati uerba, Sextarius aequus aequo cum librario fiet, inferebant; & in eum ſenſum reſtitui poſſent, ut legeretur, Sextarius aequus aeque cum bilibra olei fiet. Ex his igitur (ut ad rem redeam) facile dignoſci licet, examen librae menſuralis olei a Galeno, uiro doctiſſimo, pondere factam, nihil iis, quae a uiris non minus doctis de pondere aquae & uini ſextarii, tradita ſunt, obeſſe, aut immutari poſſe: praeſertim cum olei commercium a uini etiam commercio in modo fuerit ſeparatum: & olei etiam eiuſdem nominis menſuras a uini eiuſdem nominis menſuris ſeparatas fuiſſe conſtet: & ex ſeparatis inferre omnium conſenſu non liceat. etſi non negem iuniorum traditiones ad huius rei ueritatem indagandam mihi mirum in modum profuiſſe. Neque huic a me relatae & comprobatae antiquorum opinioni refragatur, quod Fannius pondus olei, mellis, & uini unius & eiuſdem ſextarii, ſimul ponere & examinare uideatur: quoniam eo in loco Fannius non menſuras coniungere, ſed liquidorum diſcrimina tradere uoluit: quod ex illius uerbis clare dignoſcitur, dum inquit:

Illud praeterea tecum cohibere memento,
Finitum pondus uarios ſeruare liquores.

Ideoq. cum ſupra & paullo ante ſextarium uini puri & aquae purae uncias uiginti appendere ſtatuiſſet, adiecit, quod, ſi ea menſura oleo impleretur, quia oleum uino nona parte leuius eſt, pondus illius menſurae erit unciarum duodeuiginti: ſi mellis, quia mel eſt aqua grauius portione ſeſquialtera, erit unciarum pondo triginta. ſicque non repugnat. Sicuti nec repugnat, quod iuniores dicunt, Oribaſium pro hac parte adductum, uncias illas uiginti, per uerbum Capit expreſſiſſe: quod uerbum menſurae & non ponderi ſeruire uidetur: quia praeter id, quod uerbum, Capit, ab Oribaſio ſcriptum, non ſextarium, ſed amphoram reſpicit: ait enim: Amphora Italica capit ſextarios octo & quadraginta, ſextarius libram unam uncias octo: ſicq. uerbum, capit, ad proximam amphoram retulit: praeterea dicendum eſt, quod nec Galenus loco ſuperiori relatus, ut a iunioribus uerſus eſt, nec Oribaſius de uocum proprietate his in locis certarunt. nam & Galenus ſupra relatus uerbo, Capere, in pondere uſus eſt, dum dicit,

dicit, si uncia una octo drachmas ceperit. quin etiam Plinius aperte de pondere loquens lib.33.c.3.uerbo Capere utitur, his uerbis. Talentum autem Aegyptium pondo octoginta capere Varro tradidit. Postremo si iunioribus unius tantum Galeni testimonio, & ex praedictis euitabili, innixis, dicere licuit, se magis Galeno assentiri: cur & mihi, qui quinq. antiquorum doctorum hominum testimonio, Dioscoridis, Fannii, Sex.Pompeii, Oribasii, ignotiq. Graeci, antiqui ponderis, congii, & quadrantalis ex antiquo pede formati examine, & collatione, suffultus sum, idem dicere non licebit? audacter igitur concludo cum Dioscoride, & sextarium uino puro, non crasso, neque nigro, aceto similiter puro, uel aqua pura plenum, unciarum ponderalium uiginti exstitisse. etsi non negem, libram olei mensuralem, quam uere apud antiquos in oleo fuisse confiteor, uncias decem ponderales appendisse, ut Galenus apertissime dicit. cui quidem in hoc non solum non contradico, sed ingenue assentior.

Hemina, in qua sexta est Amphorae diuisio, pars est sextarii dimidia, ut Fannius testatur.

At cotylas, quas, si placeat, dixisse licebit,
Heminas capit geminas sextarius unus.

Quod & Gellius noctium Atticarum lib.3. cap.14. testatur, qui de differentia inter dimidium & dimidiatum tractans, ita inquit. Contra quoque si ex sextario hemina fusa est, non dimidiatum sextarium fusum dicendum est. Haec autem capit cyathos sex, ut idem Fannius testatur, de ea sic dicens:

At cotyle cyathos bis ternos una receptat.

Quo fit, ut amphora capiat heminas, de quibus loquimur, sex & nonaginta. Quam quidem heminam liquidorum aridorumq. (ut & sextarium) mensuram fuisse, colligi licet ex Columella lib.12. cap.49. qui de Oliuarum salsura loquens dixit: Sat erit tot heminas salis adiicere, quot sunt modii oliuarum. Et cap.41. de musto lixiuo: Priusquam de igne medicamentum tollatur, tres heminae roris Syriaci contriti, & cribrati, super omnia adiiciuntur. Plinius lib. 14. cap. 17. Oximeli hoc uocarunt, mellis decem libris, aceti ueteris heminis quinque, salis marini libra, aquae pluuiae sextariis quinque. Quibus & multae aliae ueterum auctoritates adiici possent, quas consulto omitto. Pendet autem hemina, uino, aceto, aut aqua plena, secundum supputationem praedictam, uncias decem.

Quartarius, de quo inter iuniores soli postremi meminerunt, in quo septima est amphorae diuisio, est, ut & nomen sonat, sextarii pars quarta, teste Volusio Metiano, qui Iurisconsultus fuit, & praeceptor Antonini philosophi, ut Ber. Rutilius in uitis Iurisconsultorum ex Politiani etiam sententia testatur. is igitur Volusius haec. Quadrantal, quod nunc plerique amphoram uocant, habet urnas duas, modios tres, semodios sex, congios octo, sextarios octo & quadraginta, heminas sex & nonaginta, quartarios centum nonaginta duos, cyathos quingentos septuaginta sex. Et de quartario meminit etiam Columella lib. 12. cap. 5. in uappidi uini, ut acrefiat. Sextarios duodequinquaginta, fermenti libram, fici aridae pondo quadrantem, salis sextarium subterito, & subtrita cum quartario mellis aceto diluito. Liuius lib. 5. Manlius primum ob uirtutem laudatus, donatusq. non a tribunis solum militum, sed consensu etiam militari, cui uniuersi selibras farris, & quartarios uini ad aedes eius, quae in arce erant, contulerunt, rem dictu paruam, ceterum inopia fecerat eã argumentum ingens caritatis: cum se quisque uictu suo defraudans, detractum corpori atque usibus necessariis, ad honorem unius uiri conferret. Haec ille. Nec uero de alia mensura, quam de sextarii quarta parte, intelligi potest, si ad farris selibram, & ad obsidionem, qua tunc Romani premebantur, spectemus. De eodem quartario meminit Plinius lib.18. cap.3. his uerbis. Dona amplissima Imperato-

rum ac fortium ciuium, quantum quis uno die plurimum circumarauisset, itē quartarii farris, aut heminae conferente populo. quo in loco animaduertendum est, Plinium farris quartarium dixisse, & Liuium uini, de utroque forsan facto sentientes. Ceterum quod Cato cap. 102. de conuoluulo loquens, quartarii & tertiarii meminit, sic dicens: Postea sumito bituminis tertiarium, & sulphuris quartarium: id Plinius non mensurae, sed portionis esse intellexit, lib. 17. cap. 28. de eodem conuoluulo & Catonis remedio loquens, quam tertiam & quartam, alibi intellexi respectu amurcae, iam ad mellis crassitudinem decoctae: quia Cato id spectauit, ut intritum tam crassum, quam uiscum fieret, ut ex eo uitis circum caput & sub brachiis liniri posit. nimis enim crassum fieret, & durum, si portio haec ad crudae amurcae quantitatem responderet. Haec autem quartarii mensura, seruata ratione praedicta, pondus unciarum quinque aquae, uel uini continebit.

Acetabulum post quartarium sequitur, in quo est octaua amphorae diuisio, ipsumq. octaua sextarii pars est, capiens sesquicyathum, pendetq. aqua uel uino plenum, iuxta supputationem praedictam, uncias duas semis. Dictum est autem acetabulum, ex Hermolai sententia, ab accipiendo, seu, ut uerius puto, & iuniores tradiderunt, ab aceto. nam & Graeci suum oxybaphum (cui acetabulum est simile, & loco, & portione) ab aceto dixerunt, eo quod eius quantitatis esse soleant uascula, quibus acetum & acria in mensa poni solent, ad ciborum fastidia uitanda, & appetentiam excitandum. Quod autem constet ex sesquicyatho, probat Fannius sic dicens.

At cotyle cyathos bis ternos una receptat.
Sed de abaco nobis id pondus saepe notatur.
Bis quinque hunc faciunt drachmae: si appendere tentes,
Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.

Plinius lib. 21. cap. ult. Cum acetabuli mensura dicitur, significat heminae quartam partem, idest drachmas quindecim. Quae loca, ne in pondere erret lector, intelliges non de Romano cyatho, uel acetabulo, sed de Graeco, ut & Plini attestatio loco supra relato demonstrat. ait enim. Et quoniam in mensuris quoq. & ponderibus crebro Graecis nominibus utendum est, interpretationem eorum semel hoc loco ponemus. Drachma Attica (fere enim Attica obseruatione medici utuntur) denarij argentei habet pondus, eademq. sex obolos pondere efficit, obolus 9. chalcos. cyathus pendet per se drachmas decem. Cum Acetabuli mensura dicitur, significat heminae quartam partem, idest drachmas quindecim. Mna, quam Romani minam uocant, pendet drachmas Atticas centum. Haec ille. Quod & non minus ex Galeni relatis locis, iis, quae infra de Graecis mensuris dicturi sumus, colligi licet. Cum enim Graeca cotyle, minor Romana hemina esset, ut Galenus testatur, & utraque ex sex cyathis constet, necesse est ut ea portione, qua Graeca cotyle Romana hemina minor est, cyathus quoque, & oxybaphus Graeci, Romano cyatho, & acetabulo minores sint. sit igitur probatum ex Fannio, & Plinio acetabulum heminae quartam partem esse, pondus autem illius, si ex Dioscoride supra relato petatur, esse unciarum duarum & semis. iis enim utrumque probat, sic dicens: Acetabulum, quarta pars heminae, habet uncias duas semis. Hac autem acetabuli mensura, & uoce, medici medicinaeq. scriptores frequentius usi sunt, quam ceteri. Plinius lib. 24. c. ult. de feno Graeco loquens, Diocles ait, difficile parientibus, semen eius dedit acetabuli, mensura tritum, in nouem cyathis sapae; ut cum tertias partes biberint, calida lauentur. Et paullo post. Danion feni Graeci semen, acetabuli dimidia mensura, cum sapae & aquae nouem cyathis ad mēses ciendos dedit potu. Et haec de Graecis acetabulis propter Plinii protestationem intelligo. contra uero quod idem Plinius dixit lib. 18. c. 7. de polen

tae

tae confectione: Quocumq. autem genere praeparato, uicenis ordei libris, ternas seminis lini, coriandri selibras, salisq. acetabulo torrentes, ante omnia miscent in mola: de Romano acetabulo intelligo, tum quia Romanam polentam tractat, tum quia ante protestationem, de qua supra. Accetabula quoq. appellauit Plinius uascula quaedam, quae sunt in polyporum piscium brachijs, quibus saxis aut lignis adhaerent, lib.9.c.29. his uerbis. Cetero per brachia, uelut Accetabulis dispersis, eo hausto, quodam modo, cui adhaeserunt, tenent supini, ut auelli non queant. Et c.30. Praeterea negant nullum esse atrocius animal ad conficiendum hominem in aqua. luctatur enim complexu, & sorbet accetabulis. Et paullo post de illo immuni polypo loquens. Accetabulis, seu caliculis urnalibus peluium modo. Quibus uerbis Plinius uastitatem illius Polypi, non solum ex capitis magnitudine, quod instar dolii amphorarum quindecim exstitit, sed ex istis caliculis, seu accetabulis, quae essent in peluium modum formata, & unius urnae capacia, demonstrare uoluit. Accetabula autem hoc loco ab accipiendo dicta puto, ut uerba Plinii demonstrant, & in istis Hermolao consentio, ut per duplex c, scribi debeat, sicut in eo acetabulo, quo pro mensura utimur, contradico, cum illud ab aceto cum iunioribus dictum putem, & per simplex c, scribi debere.

Cyathus, in quo nona est amphorae diuisio (uox a Graeco sermone sumpta) a sumendo uel hauriendo uinum dictus est. ea enim mensura apud antiquos pocula commetiebantur, relicto in sacrificiis sympulo teste Varrone de ling. Lat. lib. 4. qui sic scriptum reliquit. Quo uinum dabant, ut minutatim funderent, a guttis, guttum appellarunt: & quo sumebant minutatim a sumendo simpulum nominauere. in huiusce locum in conuiuiis e Graecia successit Epichysis & cyathus, in sacrificiis remansit guttum, & simpulum. Haec ille. A quo cyatho cyathissare, pocula miscere, Plautus dixit in Menaehm. actu 2. sce. 2.

Non scis, qui ego sim, qui tibi saepissime

Cyathisso, apud nos quādo potas. Quod Caesari exprobratū fuisse a C. Mēmio, Suetonius in dictatore c. 49. testatur his uerbis: Sed & C. Memmius etiam ad cyathum & uinum Nicomedi stetisse obiecit. Quod tamen munus hodie apud principes nobilissimum Budaei testimonio exsistit. Constat autem cyathus ex quattuor ligulis, siue cochlearibus. & est sextarii pars duodecima, ut dictum est, quem sextarium, cyathorum assem, antiquos constituisse iam dixi, ideoq. ab eo ex cyathorum numero pocula appellasse, his nominibus, quibus assis partes appellantur, nempe sextantes, quadrantes, trientes, quincunces, semisses, septunces, besses, dodrantes, dextantes, deunces, pro calicibus seu poculis, quae duos, tres, quattuor, & sic deinceps cyathos continerent. quem quidem cyathorum numerum plerumq. ex numero litterarum, quae ad exprimendum nomina suorum deorum, dominorum, & amasiarum concurrebant, formasse constat, diphthongorum ratione habita, ut clarius ex infradicēdis apparebit, quae pro maiori parte a Leonardo a Portis, Budaeo, Alciato, ceterisq. iunioribus, sicut pleraeque aliae a me supra & infra relatae auctoritates adducta: sunt. Suetonius in Augusto c.77. Vini quoq. natura parcissimus erat non amplius ter bibere eum solitum super cenam in castris, apud Mutinam, Cornelius Nepos tradidit; postea quoties largissime se inuitaret, senos sextantes non excessit, aut, si excessisset reiiciebat. Haec ille. Sexies enim bibebat Augustus, quando se large inuitabat, calice qui duorum cyathorum capax esset, ita ut in tota cena sextarium assumeret. De sextante quoq. meminit Martialis lib.12. in Cinnam.

Poto ego sextantes, tu potas Cinna deunces:
Et quaeris, quod non Cinna bibamus idem.

Idem lib.5. epigr. ad ministros.

Sextantes Callyste duos infundi Falerni:

Tu

Tu super aestiuas Alcine funde niues.

Idem lib. 9. ad Calatissum de quadrante, qui trium cyathorum esset.

Addere quid cessas puer immortale Falernum
Quadrantem duplica de seniore cado.
Nunc mihi dic quis erit, cui te Calatisse deorum
Sex iubeo cyathos fundere? Caesar erit.

Quo loco illud notandum, quod duplicem appellauit quadrantem, poculum, qui sex cyathorum esset, quia tot litterae in Caesaris nomine, quem suum deum appellat, reperiuntur. Idem eodem libro ad Lupercum, de triente, qui quattuor est cyathorum.

Septem post calices Opimiani,
Denso cum iaceam triente blaesus,
Affers nescio quas mihi tabellas.

Septies enim tunc Martialis biberat calice trientali, idest cyathorum quattuor, ita ut sextarios duos & trientem Opimiani uini assumpsisset. quod uinum iam tunc ducentesimum fere annum attigerat, ut Plinius lib. 14. c. 4. testatur: cuius uerba (etsi extra propositam materiam) adscribere libuit. L. Opimio consule, cum C. Gracchus tribunus plebem seditionibus agitās, interemptus est, ea caeli temperies fulsit, quam coctura uocant, solis opere natali urbis DCXXXIII. durantq. adhuc uina ducentis fere annis, iam in speciem redacta mellis asperi. Haec ille. Constat autem Martialem Plinii contemporaneum fuisse. Idem lib. 6. in bibētes aquam.

Setinum, dominaeq. niues, densiq. trientes,
Quando ego uos, medico non prohibente, bibam?

Propertius lib. 3. de natali amicae.

Cum fuerit multa exacta trientibus hora.

Idem Martialis lib. 2. ad librum de quincunce sic.

Te conuiua leget misto quincunce, sed ante
Incipiat positus, quam tepuisse calix.

Idem lib. 11. de Caio & Proculo.

Quincunces, & sex cyathos, bessemq. bibamus,
Caius ut fiat, Iulius, & Proculus.

Caius enim pro quincunce, quia nomen quinque litteris constat, Iulius pro sex, & Proculus pro besse, qui cyathorum est octo. Idem libro primo ad somnum.

Naeuia sex cyathis, septem Iustina bibatur,
Quinque Lycas, Lyde quattuor, Ida tribus.
Omnis ab infuso numeretur amica Falerno:
Et quia nulla uenit, tu mihi somne ueni.

Et lib. 3. in Zoilum de septunce, idest calice septem cyathorum.

Septunce multo deinde perditus stertit.

Plautus in Sticho actu 5. scae. 5.

Quibus diuitiae domi sunt, scaphio, cantharis, batiocis
Bibunt: nos nostro Samiolo poterio tamen uiuimus.

Et paullo post.

Vide, quot cyathos hos bibimus. Sa. Tot, quot digiti sunt tibi
In manu. cantio est Graeca: quinque bibe, tres bibe, dimidium quattuor.
Tibi propino decuma fonte, tibi tute inde si sapis.

Quo in loco decumam fontem Plautus appellauit decem cyathorum poculum. Sed & medici in suis potionibus ex pharmacis, poculis cyathorum mensura modulatis usi sunt. Plinius lib. 23. c. 7. Siluestrium quidem prunorum baccae, uel e radice cortex, in uino austero si decoquatur, ita ut triens ex hemina supersit, aluum & tormina sistunt.

sistunt. satis est singulos cyathos decocti sumi. Celsus lib. 1. c. 8. Ante quam conquiescant, duos tresue cyathos per tenuem fistulam bibant. Et lib. 3. c. 9. Non alienum est, in ipsa febre dare mulsi tres aut quattuor cyathos. Et cap. 19. de curatione cardiaci morbi. Si ne id quidem manserit, sorbere uini cyathum. Plinius lib. 21. c. 19. de uiola lutea. Dimidio cyatho in aquae tribus, menses trahit. Cato c. 120. De eo uino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante cenam. sine periculo purgabit. Et c. 129. Ieiunus cyathum sumito. Sed & minus olei & salis mensura cyathus fuit. Columella lib. 12. c. 16. de uuis passis loquens. Deinde in lixiuie sextarios decem, salis tres cyathos, & olei cyathum adiiciunt. Plinius lib. 14. c. 9. Distat a mulso, quod fit e musto, cum quinque congiis austeri musti, congio mellis, & salis cyatho subferuefactis, haustum. Pendet autem hic cyathus aqua uel uino plenus, iuxta ea, quae supra tradita sunt, unciam unam, drachmas quinque, scripulum unum. nam quod Fannius, & Plinius dixerunt, eum esse drachmarum decem: supra declaraui, eos de Graeco cyatho intellexisse.

Cochlear, siue ligula, decima & postrema est amphorae diuisio, & est cyathi pars quarta, ut colligi licet ex Columella lib. 12. c. 21. Praeterea fenum graecum maceratur in uino uetere per triduum, deinde eximitur, & in furno siccatur, uel in Sole: idq. cum est aridum factum, molitur; & ex eo molito post salituram, musti cochlear cumulatum, uel simile genus poculi eius, qui est quarta pars cyathi, adiicitur in binas urnas. Qui & paullo ante de ligula sic dixerat: Et ita coadiicitur in binas urnas ligula cumulata, seu mensura semunciae bene plenae salis cocti & triti. Neque huic sententiae refragatur, quod Fannius dicit:

At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,
Quam uocant cyanem. capit haec cochlearia bina.

Ex qua supputatione uidetur dicendum, cochlear esse cyathi partem quartam & uigesimam: quoniam Fannius non ibi de Latinis, sed de Graecis cochlearibus intellexit, ut ex infra traditis Graecis mensuris colligi licet. Miscuit enim uir ille, alioqui egregius, & doctus, Graecas mensuras cum Romanis: ut non facile quandoque, nisi a caute legentibus, dignosci possint. Hanc autem quartam cyathi partem appellauit Dioscorides Graeca uoce Chemen, quam pro postrema amphorae parte, & cyathi quarta collocauit: Ligulam autem cauam fuisse, ad modum linguae ad palatum retractae, iuniores putauerunt: quod colligunt ex Columella lib. 10. cap. 15. ubi de melle conficiendo tractans sic inquit. Deinde ubi liquatum mel in subiectam aluum defluxit, transfertur in uasa fictilia, quae paucis diebus aperta sint, dum musteus fructus deferuescat. is saepius ligula purgandus est. Plinius lib. 21. c. 14. de cera loquens: Punica fit hoc modo. uentilatur sub dio saepius cera fulua, deinde feruet in aqua marina ex alto petita, addito nitro. inde ligulis eligunt florem, idest candidissima quaeque, transfunduntq. in uas, quod exiguum habeat marinae frigidae. Haec ille. Non enim purgatio, aut transfusio rei liquidae ligula fieri posset, nisi, ut iuniores aduertunt, ligula concaua fuisset, quae a multis & Lingua est appellata, & diminutiue Ligula. eos namque, qui ligulam appellabant, irridet Martialis lib. 14. iis uersibus.

Quamuis me ligulam dicant equitesq. patresq.
Dicor ab indoctis lingula grammaticis,

Qui & statim de cochleare ita subiunxit.

Sum cochleis habilis, sum nec minus utilis ouis,
Num quid scis potius cur cochleare uocer?

Vnde facile intelligi licet, haec instrumenta ut similia a Martiali fuisse coniuncta. Pendet autem cochlear, aqua uel uino plenum, drachmas tres, scripulum unum.

Culleus, qui supra amphoram, seu quadrantal est, constat ex amphoris uiginti, ut colligi

ligi

ligi licet ex Columella lib.3.cap.4.qui de cultura & fructu uineae septem iugerum loquens,ita scriptum reliquit: Quippe, ut deterrimi generis sint uineae, tamen, si cultae, singulos utique culleos uini singula iugera peraequabunt; utq. trecentis nummis quadragenae urnae ueneant, (quod minimum pretium est annonae) consumant tamen septem cullei sestertia duo millia & centum nummos. Quae Columellae supputatio,quadragenas urnas,idest amphoras uiginti, ut supra dictum est, culleo respondere demonstrat. quod & aperte testatur Plinius lib.14. c.4. de uinea Rhemnii Palaemonis, (quem supra eum Fannium fuisse dixi, cuius sunt carmina toties citata) sic dicens: Quando & postea saepe numero septenos culleos singula iugera, hoc est amphoras centenas quadragenas musti dedere. Idem quoque testatur Fannius.

Est & bis decies,quem conficit amphora nostris
Culleus: hac nulla est maior mensura liquoris.

Et ab his nemo,quod uiderim,discrepat. Nec huic sententiae refragatur,quod Cato c.115.singulis culleis quadragenas singulas urnas attribuerit: quoniam, ut & supra dixi, ex omnium recta sententia,urnam culleo accessionis loco & pro detrimento adiecit Cato. Culleos autem fuisse ex corio, uel ex eo apparet, quod lex praecipiebat parricidam culleo insui, & in mare proiici, ut refert Modestinus Iurisc.l. poena ad legem Pompeiam de parricidiis. Poena parricidii more maiorum haec instituta est, ut parricida uirgis sanguineis uerberetur, deinde in culleo insuatur, cum cane & gallo gallinaceo, & uipera, & simia, deinde in mare profundum culleus iactetur. Quod ideo fieri testatur Constantini Imperatoris constitutio in Codice,de iis, qui parentes aut liberos occiderunt, ut inter eas ferales angustias comprehensus serpentium contuberniis misceatur, & omni alimentorum usu uiuus carere incipiat,& caelum superstiti, terra mortuo auferatur. Nec aliter insui, aut in mare, ita ut non submergeretur, stare potuisset, si ex alia quam ex corii materia culleus fuisset. Forma autem cullei utri formae similis fuit,licet specie maior,ut Romae sculptum uidere licet in marmoreo fragmento, in aedibus nobilis Francisci Porcij, cuius,& non nullorum fragmentorum, quibus plurimum delectatus sum, exemplar in calce huius operis apponendum curaui: ex qua sculptura puto intelligi debere locum Plinii lib.7.c.20.dum inquit. A. Iulius Valens meruit in praetorio diui Augusti, centurio, uehicula culleis onusta, donec exinanirentur, sustinere solitus. Non enim plures, ut aliqui existimauerunt, sed singuli cullei, singulis uehiculis, singulo boum iugo trahebantur. quod & ex Catone colligi licet c.12. qui in instrumento oleti iugerum CCXL. cui sex tribuit boues, haec requirit. Plostra maiora tria, aratra cum uomeribus sex, iuga cum loris ornata tria, ornamenta bobus sex. Tria enim iuga, totidemq. plostra sex bobus tribuit. Et c.13.ubi in instrumento uineae boues duos,asinos plostrarios duos,plostra duo,aratra duo,iugum plostrarium unum,iugum uinarium unum, iugum asinarium unum esse uoluit. Duobus enim bubus iugum unum, & plostrum unum tribuit. Ex cuius uerbis, etsi extra rem propositam, illud scire licet, asinos quoq. plostrarios, & aratorios, & quadrigarios apud antiquos fuisse. quod ex Varrone de re rust.lib.2.c.1. & 8.qui illorum mira pretia refert, colligi licet. quod tamen Columella lib.7. c.1. ita intellexit, ut uehicula non nimium essent onerata, & humus proscindenda facilis. Singulis igitur plostris, seu uehiculis, singulos culleos uehi solitos, & sculptura, & rei qualitas demonstrant. nam duo boues non ultra culleum unum, si is iustae mensurae sit, cum mille & sexcentas libras appendat, in plostro duarum rotarum ducere possent: ut reipsa hodie quoq. uidere licet. Mirum quippe est, quantum antiquitatum reliquiae,praesertim quae Romae sunt, ad scriptorum intelligentiam conferant. quod etiam ostendit Gulielmus Philan.uir sane doctus, & rerum antiquarum

peritus,

peritus, in Vitruuium lib.6.c.5. ubi, quonam modo antiqui accumberent, ex antiquis sculpturis sumptum, palam fecit. subiecta namque sculpta marmora, mihi bellissime aperuerunt differentias inter rotas curruum, & tympana plaustrorum, de quibus Virgilius Georg.2. de laudibus siluestrium arborum, ita inquit.

Dant alios aliae foetus, dant utile lignum
Nauigiis pinos, domibus cedrosq. cupressosq.
Hinc radios triuere rotis, hinc tympana plaustris
Agricolae, & pandas ratibus posuere carinas.

Pro tympanis enim intelligo rotas plaustrales sine radiis, quae ex asseribus inuicē trāsuersis & affixis cōponebantur, speciē tympani habentes, etsi ibi Seruius aliter intellexerit. Radii autē in rotis sunt illi, qui instar radiorum Solis, dispartiuntur, arcuatam materiā, quae terram terit, (cāthum appellant) sustinentes, ut in triumphalibus curribus, carpentis, rhedis, bigis, trigis, & quadrigis etiā in numismatibus & aliis ciuilibus operibus inspiciuntur. Rursus ex eisdē marmoribus mihi se ostendit forma amphorae, uel seriae, cū quibus uinū poculis fundebant, necnon rustici potorii, & sinus lactis, & agricolarum uestium, & quo tegminis genere rustici caput operirent: licet hoc sciam tēpore uariatum, non tamen adeo, quin adhuc in illorum speciē in rusticis sagis capitia illa, colorum modo acuta, pendere uideamus. ex quibus etiam sculpturis, (ut mihi paullo amplius, bona uenia, uagari liceat) subtilis illa differentia inter plaustrum & uehiculū discernitur, de qua Varro de ling. Lat. lib.4. ita disserit. Vehiculum, in quo faba aliudue quid uehitur, quo ex uiminibus uterentur, & quod eo uehitur breuis ueha, uehiculum est dictū, ab aliis etiam dictū arcera, quae etiam in duodecim tabulis appellatur, quod ex tabulis uehiculum erat factum ut arca, arcera dictū. Plaustrum ab eo, quod, non ut in iis, quae supra dixi, sed ex omni parte palam sunt, quae in eo uehuntur, quod perlucēt lapides asseres tignū. Hactenus ille. Quae tamen nomina usu cōfusa fuisse, uel ex Plinio colligi licet, qui uehiculum appellat culleo onustū, quod plaustrum quia palā culleum faceret, ex Varronis relata sententia appellari debuit. Sed ut ad culleos, unde nos marmora diuiserunt, redeamus, de his inter instrumenta ad uinum transferendum meminit Vlpianus Iurisc. l. quaesitum, de fundo instruc. sic dicens: Sed & ea, quae exportandorum fructuū causa parantur, instrumenti esse constat, ueluti uehicula, & naues, & cuppae, & cullei. Et Scaeuola l. ult. in ff. de pignoratitia actione. Titus pecuniam mutuam a C. Seio sub pignore culleorum accepit. Itos culleos cum Seius in horreo haberet, missus ex officio annonae centurio, culleos ad annonam sustulit: & postea instantia C. Seii creditoris recuperati sunt, quaero in tertrituram, quae ex operis facta est, utrū Titius debitor, an Seius creditor agnoscere debebat. Iabolenus uero l. legatum, de annuis legatis, culleum pro mēsura posuit, dum dixit: Vini Falerni, quod domi nasceretur quotannis, in annos singulos binos culleos heres meus Titio dato. quod & Vlpianus fecit l. si cui, de tritico legato. Vino legato utres non debebūtur, nec culleos deberi dico. Haec ille. Vtribus enim ad trāsferēda uina, nō minus quā culleis, usi sunt antiqui, ut & hodie Neapolitani ad musta praesertim transferēda, & Hispani quoque, ut audio, nō solū ad trāsferenda, sed ad in illis diffusum uinū conseruandū utuntur. Quibus quidē utribus etiam hodie ad oleū transferendum Romae utimur, qui sunt ex hircorum siue caprarū integro corio. quem morē antiquorum quoque fuisse crediderim ex Virgilio Geor.2.

Non aliam ob causam Baccho caper omnibus aris
Caeditur, & ueteres ineunt proscaenia ludi,
Praemiaq. ingentes pagos & compita circum
Theseidae posuere, atque inter pocula laeti
Mollibus in pratis unctos saliere per utres.

Culleus igitur (ut ad eū iterū redeā) seruata ratione praedicta, uino puro, uel aqua pura plenus, pēder, ut dixi, lib. mille sexcentas. Et de antiquis Romanorum mensuris, quantum ad liquida & arida attinet, dixisse sufficiat: quarum hae sunt notae.

q	Quadrantal, ſiue amphora.	Q·	Quartarius.
qs.	Vrna ſiue quadrantalis ſemis.	Cu.	Cyathus.
C.	Congius.	M.	Modius.
S.	Sextarius.	M·s·	Modius ſemis, ſiue ſemodius.
Ss.	Hemina, ſiue ſemiſextarius.		

Graecarum menſurarum epitome.



RAECAE liquidorũ aridorũq. menſurae cum non ſolum pro locorũ uarieta te diſcrimen receperint, ſed etiam quia apud eos nõ tantũ Atticae, quibus fre quentius medici ſunt uſi, ſed & georgicae quibus uterentur agricolae, & qui agriculturã tractauerũt, necnon Hippoiatricae, quibus ueterinarii uſi ſunt, oẽs capacitate diſſimiles, licet in noĩe cõuenirẽt, magnã maximis & doctiſſimis uiris dif ficultatẽ attulerũt. Ego uero, alieno labore fruẽs, nõ quidẽ eo aĩo ut alienã laudẽ in me trãsferã, ut alibi dilucide teſtatus ſum, ſed ut, quiquid legerim, ad ſtudioſorũ utilitatẽ re ferã, eorũ ſnĩas, ĩ epitomẽ redactas tradã; ut ꝓperãtibus laborẽ minuã. ſũt ãt q̃ ſequunt.

Menſurae Atticae, ſiue medicae, quibus Graeci ad liquores uſi ſunt.



ETRETES, quẽ ceramiũ, cadũ, & amphorã Graecã, appellauerũt, capit choas duodecim: pẽdet aũt, oleo plenus, habita ratione ponderis, Cotyle a Galeno traditi, priore libro relati, quod eſt unciarũ ſeptẽ ſemis, ſiue drachmarũ ſexa- ginta, pẽdet, inquã, metretes, oleo plenus, libras nonaginta. cũ aũt ſupra tradi tũ ſit, uinum purum, aquã purã, & acetũ purum, oleo nona parte grauiora eſſe, pẽdet me tretes, uino aut aqua plenus, libras cẽtum. Intelligo aũt hic & in ſequẽtibus oĩbus de li bra põderali antiquarũ unciarũ duodecim: quarũ unciarũ põdus unũ & idẽ Graecis, & Latinis fuiſſe, libro quincto demõſtrabo. Hac metretes mẽſura uſi ſunt quoq. Latini, mu tato genere, ut Cato c. 107. Oleum ſi in metretã nouã inditurus eris, amurca, ita uti eſt cruda, prius colluito, agitatoq. diu, ut bene cõbibat. id ſi feceris, metreta oleũ nõ bibet, & oleũ melius faciet, & ipſa metreta firmior erit. De qua & Columella lib. 12. c. 51. Qui- bus in locis haud dubie pro uaſe, & nõ mẽſura capitur. Sed & pro mẽſura eã ſumpſit idẽ Columella, dicto lib. 12. c. 22. ſic ſcribẽs. Picis liquidae metretã adde in labrum. Et ite- rum eodem lib. c. 40. de lora: Quantum uini uno die feceris, eius partem decimã, quot metretas efficiat, cõſiderato, & totidẽ metretas aquae dulcis in uinacea addito. De hoc quoq. metrete ſenſit Fãnius, qui eum amphorã Atticã, ſiue cadum appellauit, ſic dicẽs.

Attica praeterea dicenda eſt amphora nobis,
Seu cadus: hanc facies, noſtrae ſi adieceris urnam.

Haec ãt uerba, Noſtrae ſi adieceris urnã, uelim ĩtelligas noĩe tenus, i. ut Graeca ampho ra, ſiue cadus cõſtet ex tot Graecis ſextariis, ſeu cotylis, ex quot cõſtat Romana ampho ra, & urna. hi. n. ſunt ſextarii octo & quadraginta in amphora, & quattuor & uiginti in urna, ita ut metretes, ſiue cadus, uel Attica amphora capiat ſextarios Graecae mẽſurae 72. ſiue cotylas 144. Cotylae aũt cũ ſint oleo plenae põdo unciarũ ſeptẽ ſemis ſingulae, ut probatũ eſt, efficiẽt põdus librarũ olei nonaginta, aquae purae, aut puri uini cẽtum.

Chus, qui & choeus appellatur, & qui, ut praedixi, duodecima pars eſt metretes, cõtinet in ſe ſextarios Atticos ſex, ſeu cotylas duodecim, pendet, oleo plenus, ex Galeni, Dio- ſcoridis, & Cleopatrae ſententia, drachmas ſeptingentas uiginti, quae libras ſeptẽ & ſe mis cõſtituũt. iuxta quã rõnẽ pẽdet aquae purae aut uini puri libras octo & quadrantẽ.

Sextarius, qui cũ Romanorũ uox & mẽſura ſit, cũ Romano Imperio in Graeciã, in uſu ꝑſer tim medicorũ, trãſiuit, imminuta tñ capacitate, choae eſt pars ſexta, cõtinens in ſe coty las duas: pẽdet aũt, ex relatorũ ſentẽtia, Graecus ſextarius, oleo plenus, uncias quinde- cim, aqua aut uino uncias ſexdecim, drachmas quinq., ſcripulũ unũ. Hic aũt ſextarius, licet noĩe ſit idẽ cũ Romano, tñ, ut dixi, capacitate differt, & põdere: ſiquidẽ Romanus,

oleo

oleo plenus, ut supra ex Dioscoridis & aliorum sententia statui, pendet uncias duodeuiginti, hic autem quindecim, ut Galenus tradidit.

Cotyle, quae & tryblion dicta est, sextarii dimidia pars est, choei autẽ duodecima, continet in se quartarios duos, cyathos sex: pendet autẽ, oleo plena, uncias septẽ semis, siue drachmas sexaginta, uino aut aqua uncias octo, drachmas duas, scripula duo.

Quartarius, siue semicotylium, qui est, ut uox sonat, dimidium cotylae, & sextarii pars quarta, mensura pariter est medicis potius, quam ceteris in usu, continet in se oxybapha duo, cyathos tres: pendet, oleo plenus, uncias tres, drachmas sex; uino aut aqua uncias quattuor, drachmam unam, scripulum unum.

Oxybaphum, qui & a Fannio oxybaphus dicitur, cõtinet in se sesquicyathum: pendet, oleo plenum, unciam unã, drachmas septẽ; aqua aut uino uncias duas, scripula duo.

Cyathus, qui duodecima pars est sextarii, cotyles sexta, & quartarii tertia, continet in se conchas duas, mystra quattuor, chemas quinque, cochlearia parua decem: pẽdet autẽ cyathus, oleo plenus, unciam unam, drachmas duas; uini unciam unam, drachmas tres, grana octo.

De hoc cyatho, & praecedenti oxybapho, & cotyla dixi supra, intelligendum esse, Fannium, dum dixit:

> At cotyle cyathos bis ternos una receptat:
> Sed de abaco nobis id pondus saepe notatur.
> Bis quinque hunc faciunt drachmae, si appendere tentes:
> Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.

Quem locum ex praedictis de olei drachmis intelliges ex Galeni examine de Graeca cotyle tradito.

Concha, semicyathus est, continens in se mystra duo: pendet autem, oleo plena, drachmas quinque, uino aut aqua drachmas quinque, scripulum unum, grana xx. De concha inter Latinos meminit Cato c. 73. quam uidetur sumpsisse pro uase, quo capulator oleum tollit. Sed & pro mensura, & quidem parua, eam sumpsisse uidetur idem Cato c. 173. De minori & maiori concha meminit idem c. 15. inter instrumenta cellae oleariae. De concha etiam pro uase, nec eo quidem minimo ad chrysocollam lauandum, meminit Plinius lib. 33. c. 5.

Mystrum cyathi quarta pars est, pendet autem oleo plenum drachmas duas semis, aqua aut uino drachmas duas, scripula duo, grana octo.

Cheme, quincta pars est cyathi, capit cochlearia minora duo, pẽdet oleo plena drachmas duas, aqua aut uino drachmas duas, grana sexdecim.

Cochlear, cui solet adiici paruum, cyathi pars est, ex iuniorum sententia, decima: pendet oleo plenum drachmam unam, uino aut aqua drachmam unam, grana octo: de his tamen Fannius ita scripsit:

> At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,
> Quam uocant cyanem. capit haec cochlearia bina.

Iuxta quam supputationem paruum cochlear, pars quarta & uigesima cyathi esset. dissident enim de mensuris, quae infra chemem sunt, scribentes fere omnes, eam tamen quartam cyathi partem esse consentientes.

Atticae aridorum mensurae.



MEDIMNVS capit choenicas octo & quadraginta, sextarios uero Graecos duos & septuaginta. iuxta quam supputationem choenix est cotylarum trium.

Choenix capit cotylas tres, seu sesquisextarium, cyathos uero duodeuiginti.

Cotyle capit oxybapha quattuor, cyathos sex.

Oxybaphus capit sesquicyathum.

Cyathus cochlearia parua decem.

Qui harum mensurarum modulum consequi uoluerit, cotylem formabit, quae unciarum septem semis olei capax sit, & cũ ea multiplicabit, & in minores diuidet, paruoq. negotio ceteras & certam medimni & chaenicis mensuram habebit. Hic notandum, quod chaenix frumenti, quae pro diurno cibo familiae assignabatur, non est haec Attica, seu medica, de qua loquimur, sed georgica, quae ex ratione statim dicẽda sesquialtera est ad istam. qua ratione fit, ut cum duobus sextariis Romanis non multo discrimine, nẽpe quantũ unciae duae, & unciae pars quarta, siue sicilicus olei, loci seu spatii occuparent. quo quidẽ spatio & capacitate duo Romani sextarii georgicum chaenicem excedunt. quod autem supra in modio dixerimus, quattuor modios demensum seruorum fuisse, qui sunt sextarii quattuor & sexaginta, modico negotio intelligimus, Romanos & Graecos parem fere uictum familiae & seruis tribuisse. de choenice, quae diurni uictus esset, meminit Homerus in persona Telemachi Odysseae decimonono, sic dicentis, ut iuniores uertunt.

Haud operis uacuum nostrum contigere quemquam
Chaenica perpetiar, longis licet hospes ab oris
Venerit. De qua Suidas ab eisdem relatus sic scribit. Chaenix enim ciuibus diurnus. unde & prouerbij in morem usurpatum est, Choenici non insidendum.

De Georgicis.



GEORGICAE mensurae, quibus utebantur agricolae, & tractãtes res ad agriculturã spectantes, eaedem sunt nomine cum supradictis, tam liquidorum, quàm aridorũ: diuersae tamen sunt capacitate, & pondere: siquidem sesquialterae ad medicas sunt, idest, dimidio ampliores, qua illae. Nam cotyle, quam in Atticis, seu medicis probauimus oleo plenam uncias septem semis pendere, in istis georgicis pẽdet uncias undecim, & drachmas duas, idest quantum illa, & amplius dimidium illius. qua ratione quilibet modico negotio de cuiuslibet capacitate poterit iudicare. hoc unum moneo, ut animaduertat eum, quem legit, auctorem, & rem, de qua tractat, ut discrimina georgicarum & Atticarum assequi possit, ne decipiatur.

De Hippoiatricis.



HIPPOIATRICAE mensurae, quibus ueterinarii in curãdis equis, & bubus, ceterisq. animalibus usi sunt, eodem pariter sunt nomine cum Atticis, capacitate tamen ab illis ex georgicis differunt: habent enim se ad medicas, proportione supra tertiam, idest capiunt quãtum illae, & amplius illarũ partem tertiam. Exemplum in cotyle, quae in Atticis, ut saepius diximus, oleo plena pendet drachmas sexaginta, quae sunt unciae septem semis, in istis pendet uncias decem, siue drachmas octoginta. iuxta quam supputationẽ reliquarũ capacitas & pondus facile poterit inueniri. Et hactenus de antiquis mẽsuris dixisse sufficit: quarũ notae ex ignoto Graeco, & iunioribus haec sunt.

Κε.	Ceramium.	Μυ.	Mystrum.
Χο.	Choa.	Χη.	Cheme.
ξε.	Sextarius.	Με.	Medimnus.
Κο.	Cotyla.	Χοι.	Choenix.
Τρυ.	Tryblion.		
ὀξ.	Oxybaphus.		
Κυ.	Cyathus.		

LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER QVARTVS.

DE LIQVIDORVM ARIDORVMQ. MENSVRIS, QVIBVS HODIE ROMAE VTIMVR, DEQ. EARVM PONDERE.



VNC de iis liquidorum aridorumq. mensuris, quibus hodie Romae utimur, dicendum est, & primo de iis quibus liquida metimur, quae & ipsae bipartitae sunt. Aliae enim olei sunt, aliae uini, aceti, ceterorumq. liquidorum, qui mensura tractantur: licet unum idemq. nomen tam olei quam uini mensuris commune sit, barbarasq. uoces barbare me proferre profiteor, ne, dum eas latinitate donare studeo, rem per se obscuram obscuriorem efficiam. Primum igitur locum in uini mensuris tribuo Bocali, seu baucali: de quibus e nostris meminit Castellianus Cotta in memoralibus uerbo supellectili legata: quae mensura me puero petittus appellabatur, & ita in marmoribus, ubi haec mẽsura cum ceteris in Conseruatorum Capitolinis aedibus in publico est exposita, inscripta est. Hic petittus diuiditur in duos semipetittos, quos alii medios absolute, alii medios petittos, seu media bocalia appellant: atq. hic dimidius petittus rursus in duas partes, quas foliettas appellant, diuiditur: nec alia infra foliettam, seu minor folietta mensura reperitur: licet non semel tentauerim, eam quoq. ut pauperibus consuleretur, diuidi oportere: quod forsitan fiet. Supra petittum est congius, ita in marmoribus, de quibus supra, appellatur, cõstans ex petittis octo: cuius semicongius, constans ex petittis quattuor, congitella a nostris municipalibus iuribus, quasi paruus congius, appellatur. Supra congium est Barilis, costans ex congijs quattuor, congitellis autem octo, petittis uero duobus & triginta. Supra Barilem, est salma, ita a nostris municipalibus iuribus appellata: quae si uini sit, taxatur congitellarum quattuor & uiginti; si musti, sex & uiginti, illis duobus additis propter defaecationem, ut arbitror, & id quod in deferbuendo amittitur. quam congitellam ita, idest petittorum quattuor, intelligendam esse, alibi declaraui, cum ex diminuto congii nomine, tum etiam, quia, si aliter, idest de congio intelligeretur, salma illa constaret ex barilibus sex, onus non unius, sed duorum ualidorum equorum: & ita usu receptum est. Est etiam supra Barilem Caballus siue Caballata, uulgo aestimatus musti barilium quattuor; de qua auctoritatem aliam, quam uulgi opinionem, non habeo. Postremo est illa, quam appellant Bottem, constans ex barilibus octo. quarum mensurarum hic finis, qui culleo: de quibus singulatim disserendum censeo: ut exinde cum antiquis tum Graecis cum Latinis collatio fieri possit.

Folietta (ut a minori incipiamus) uino puro, non crasso, non nigro, non cocto, aut aqua pura plena, pendet uncias sexdecim, earum scilicet, quibus hodie Romae utimur.

cum autem singulae nostri temporis unciae, scripulo uno & granis quattuor singulis antiquis unciis maiores sint, ut supra primo libro dictum & deductum est: efficitur, ut haec folietta, uino puro aut aqua pura plena, pendeat antiquas uncias sexdecim, drachmas sex, grana sexdecim. quo fit, ut si folietta cum sextario Romano conferatur, ab eo longe differre cognoscatur. ille enim, ut iam demonstraui, pendet ex his antiquis uncias uiginti; si uero cum Atticorum sextario, seu duabus Atticis cotylis conferatur, cum sextarius ille Atticus, aqua aut uino plenus, citra controuersiam pendeat uncias sexdecim, drachmas quinq. & scripulum unum, prope est ut conueniant. intersunt enim scripula duo, grana sexdecim, quibus sextarius Atticus folietta minor est, antiqui ponderis ratione habita. Cur autem folietta haec potius ad Atticum sextarium, quam ad Romanum accedat, eadem ratione factum crediderim, qua primo libro arbitratus sum, pede relicto, spithamae, seu spannae, usum in Italiam prorepsisse. nam cum imperium in Byzantium a Constantino translatum fuisset, Graeciq. Italia potirentur, Romaq. insequentibus deinceps temporibus a Graecis rectoribus gubernaretur, in tanta rerum calamitate suas Graeci mensuras, & uoces introducere conati sunt. quod eo facilius adducor ut credam, quod in nostris municipalibus iuribus, quae abhinc annis trecentis uigebant, lib. 3. c. 106. haec legantur. Omnes mensurae tam rublitellarum, quam congitellarum, uini & olei, quarteronum & metretorum, sigillo senatus signentur. constat autem ex iis, quae dicta sunt, metretem, Graecam mensuram fuisse. etsi de ea Columella bis aut ter meminerit.

Medius, siue dimidius petittus, constat ex foliettis duabus. pendet autem, uino puro & aqua pura plenus, secundum supputationem praedictam, uncias duas & triginta, nostri temporis, hoc est libras duas, & bessem; ex antiquis uero, uncias tres & triginta, drachmas quattuor, scripulum unum, grana octo.

Petittus, qui & hodie bocalis dicitur, constat foliettis quattuor, pendet, uino puro aut pura aqua plenus, uncias quattuor & sexaginta, siue libras quinq. & trientem, ex antiquis uero uncias septem & sexaginta, scripula duo, grana sexdecim.

Congitella, quae est semicongius, constans ex petittis quattuor, pendet uino aut aqua plena, nostri temporis libram unam & uiginti, ac trientem librae, idest uncias ducentas quinquaginta sex, antiquarum uero libras duas & uiginti, drachmas tres, scripulum unum, grana sexdecim, hoc est uncias ducentas octuaginta quattuor, drachmas tres, scripulum unum, grana sexdecim. & huius duplum est congius: cuius mensura in Capitolio, Vini congius, est inscripta.

Barilis, quem idem Catellianus in uerbo Vinitor, Romanorum, idest nostri temporis mensuram esse asseruit, constat, ut dixi, ex congiis quattuor, congitellis uero octo, petittis autem duobus & triginta. uino puro aut aqua pura plenus, pendet nostri temporis libras centum septuaginta, & librae bessem, antiquarum uero libras centum septuaginta octo, uncias undecim, drachmas quinque, scripula duo, grana octo.

Botte, quae Dolum latine passim uertitur, & recte; licet antiquis Romanis dolia alterius materiei & formae essent, nempe ex opere figulino, ut alibi dixi, & subiectum in calce operis schema ostendit, & Plinius demonstrat lib. 14. c. 21. & lib. 35. c. 12. & Columella lib. 12. c. 18. & Iabole. Iurisc. l. dolia de fundo instructo, qui etiam de plumbeis meminit: constat, inquam, hoc dolium ex barilibus octo: etsi uasa ipsa maioris sint capacitatis: nam & trecentorum barilium non longe ab urbe uidi, & plurium esse audiui: haec autem nostri temporis dolia ex castanea materia fabricantur, circulisq. etiam castaneis, & colurnis, seu etiam ex orno factis, quin etiam maiora ferreis quoq. cinguntur. qui quidem ligneorum doliorum usus, etsi Plinii temporibus adhuc Romanis non esset, tamen in locis circa alpes exsistētibus in usu erant, ut Pli-

ut Plinius ipse testatur lib.14.c.21 sic dicens. Magna est collecto iam uino differentia in caella. circa alpes ligneis uasis condunt, circulisq. cingunt, atq. etiam hieme gelida ignibus rigorem arcent. Haec ille. Quem usum in Sicilia quoq. fuisse, colligi licet ex eodem Plinio lib.8.c.6. dum de elephantorum in Italiam transfretatione sic scripsit. Centum quadraginta fuere transuecti ratibus, quas doliorum consertis ordinibus imposuerant. Quo in loco de fictilibus doliis intelligi non potest, cum illa tum propter materiei ponderositatem & grauitatem, tum etiam propter oris patentiam, potius ipsa auxilium ad transfretandũ recipere, quam alteri dare sint apta. quod de ligneis secus esse uidemus: cum illorum ope, si plena demergantur, & pondera alligentur, dein fistulis tractoriis per os exinaniantur, etiam magna pondera ex profundo erui & attolli posse compertum sit. ratibus enim ad trãsportandum maiora onera, quae humidum non timerent, usi sunt antiqui, quas ex trabium consertis ordinibus, ut & nos hodie (qui eas Romae trabatas dicimus, Tridentini & Veneti Zattas appellant) sine carinis & puppibus constituebant, ut Lucanus lib.4. paullo post recitandus declarat. quibus ratibus ad maiora onera sustinenda uacuorum doliorum seu cuparum ordines supponebant, ut in dictorum elephantorum transfretatione factum fuisse Plinius refert, & ita intelligendum puto Lucani carmen illud:

Namq. ratem uacuae sustentant undiq. cupae.

Non, ut alii sensere quos Catellianus Cotta secutus est, putans inde colligi cupis naues sustinere, cum illarum carinae aut latera resarciuntur, cum non solum Lucanus id non senserit, sed etiam usus aliter fieri demonstret: siquidem naues ad sarciendum aut subducuntur, iuxta illud Virgilii primo Aen.

Vrbem quam statuo, uestra est: subducite naues:

Aut, malo incontiguam alteram nauem aut proximum litus alligato, in latus inclinantur, ita ut latus alterum aquam contingat, alterum resarciendum caelum spectet. quod & in nauibus & triremibus factum fuisse saepe uidi. Lucanus igitur eo in loco proprie de rate, & non improprie ratem pro naui, ut quandoq. facere consueuerunt poetae, intellexit, ut illius uerba aperte demonstrãt, quae etiam modum ratis fabricandae bellissime explicant. sunt autem haec.

Vt primum aduersae socios in litore terrae,
Et Basilum uidere ducem, noua furta per aequor
Exquisita fugae. neq. enim de more carinas
Extendunt, puppesq. leuant, sed firma gerendis
Molibus in solido contexunt robora ductu.
Nanq. ratem uacuae sustentant undiq. cupae.
Quarum porrectis series constricta catenis
Ordinibus geminis obliquas excipit alnos:
Nec gerit expositum telis in fronte patenti
Remigium, sed, quod trabibus circundedit aequor,
Hoc ferit, & taciti praebet miracula cursus,
Quod neq. uela ferat, nec apertas uerberet undas.

Quas quidem rates ex scirpo pro pueris nare discentibus fieri consueuisse testatur Plautus in Aulul. sce.4. actu 1. his uerbis

Quasi pueris, qui nare discunt, scirpea inducitur ratis,
Qui laborent minus, facilius ut nent, & moueant manus.

Vsus autem ligneorum doliorum hodie apud omnes Italos pertransiuit, sublatis in totum testaceis, cum sua picandi difficultate, & transportandi periculo, &, quod omnium maximum uidetur, cum pene illa incredibili molestia hauriendi uinum per ipsorum uasorum ora, tam in diffundendo, idest de uno in aliud uas transportando, ut docet Iurisc. Proculus. l. uinum, de tritico legato, & Columella lib.12.a c.18. usq.

ad 30.

ad 30. quã in depromẽdo & degustando, ut praedicti auctores, & Plinius lib. 14. c. 14. demonstrant: de quo & Terentius in Heailtont.

Releui dolia omnia, omnes serias. De qua re alibi. Ista igitur nostra dolia, ut ad ea redeamus, ex communi usu octo barilium cum in uenditionibus tum in stipulationibus ceterisq. commerciis esse intelliguntur, nisi certum corpus, de quo intelligatur, demonstratum sit. Pẽdent autem, si, ut dixi octo barilium sint, uino puro aut aqua pura plena, nostri temporis libras mille trecentas sexaginta quinq., uncias quattuor, ex antiquis libras mille quadringentas triginta unam, uncias nouem, drachmas tres, grana sexdecim. Cum igitur culleus pendeat ex antiquis libras mille sexcentas, apparet bariles nouem (cuius ferme sunt mensurae dolia ista communia, quae Neapoli praesertim conficiuntur) cum antiquo culleo in capacitate concurrere. nouem enim bariles pendent ex antiquo pondere libras mille sexcentas decem, uncias nouẽ, & drachmas quattuor, ita ut ad cullei pondus supersint librae decem, unciae nouem, & unciae semis. Si quis igitur ex nouem barilibus petittum unum & semis demeret, culleum, modicarum unciarum discrimine intercedente, coaequaret. Supputationes huiuscemodi laboriosae potius sunt, quam ingeniosae. quẽ laborem cum rerum antiquarum scriptores uitauerint, in maximas nos tenebras coniecerunt, praesertim cum Graecas mẽsuras & monetas in Latinas & ex contrario uerterent, quia non, quibus & quantum conuenirent, & in quo discreparent, exacte supputare curauerũt, sed ad proximam, seu similem recurrentes, duas cotylas pro sextario, tres urnas pro metreta, & similia uertentes, hisce rebus tenebras, ut dixi, effuderunt, laboremq. posteris etiam doctissimis reliquerunt, cum tamen, ut supra demonstratum est, eae mensurae inter se non parum differant, quarum quo maior numerus auctus fuit, eo maius discrimen exortum est. sic & drachmam pro denario, cum denarius in moneta consideratus non unius ponderis perpetuo fuerit, ut sequenti libro demonstrabo. quae ideo dixisse uolui, ne studiosi circa praedicta, quae plurima sunt, diutius haesitent: ut a iunioribus quoque optime traditum & declaratum est.

De olei nostri temporis mensuris.



SEQVITVR, ut de olei mensuris dicamus: quae, ut praedixi, forma & nomine eaedem sunt cum uini mensuris. utriusque enim uini & olei est congius, & congitella, utriusque dicitur petittus, siue bocalis: utriusque medius, & folietta: capacitate tamen differunt, etsi in pondere conueniant, ut infra ex utriusque collatione apparebit: quod non nihil conferre arbitror ad eam, quam supra feci, coniecturam, cum dixi olei mensuram antiquis a uini mensura capacitate fuisse diuersam, in pondere parem, Galenum & Dioscoridem ad concordiam redigendo. Sunt autem olei mensurae hae, congius, constans ex petittis, siue bocalibus octo: cuius mensura cum sua ista, Congius olei, inscriptione, in Capitolino palatio cum aliis conseruatur. Item congitella, constans ex petittis quattuor, diminutione, ut arbitror, a congio, sicut a rublo rublitella appellata. Item petittus olei, cuius pariter mensura cum inscriptione, ubi supra, seruatur. Item dimidius petittus. Item folietta, & foliettae dimidium, & quarta. qui medius, & petittus ex figulino opere constant, congius & congitella ex aere, reliquae minores stamneae, ponderis autem infradicendi.

Petittus olei, oleo puro plenus, qui oliuarum sit, de quo semper intellexi, & defaecatus, pendet uncias nostri temporis quattuor & sexaginta, drachmas septem, scripulum unum, antiquarum, de quibus supra, uncias octo & sexaginta, scripulum unum, gra. 15. $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ Aquae purae autem nostri temporis duas & septuaginta, drachmas septem. Ex collatione igitur ponderis petitti olei, oleo pleni, & uini uino pleni, constat, ipsas

ſtat, ipſas menſuras in pondere concurrere, drachmis ſeptem & ſcripulo uno intercedentibus: quod diſcrimen in mole unciarum quattuor & ſexaginta, uix ſenſibile eſt: ut iam uel ex omni minima indiligentia publicanorum, qui hodie eas menſuras ex aere fabricatas cuſtodiunt, quo uendentium menſuras aequent, & ſignent, eueniri poſſe, facile admitti poſſet.

Medius, ſiue dimidius olei petittus, oleo plenus, pendet noſtri temporis uncias duas & triginta, drachmas tres, ſcripula duo, antiquarum uncias quattuor triginta, gra. 19. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ aqua pura aut uino, ſi his liquoribus impleretur, noſtri temporis uncias ſex & triginta, drachmas tres, ſcripulum unum, gra. 12.

Folietta olei, quae pars quarta eſt petitti, pēdet oleo plena noſtri temporis uncias ſexdecim, drach. unam, ſcrip. duo, gra. 12. antiquarum uncias decē, & ſeptem, gra. 9. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ aqua aut uino plena, ſi eo impleretur, noſtri temporis uncias duodeuiginti. Diſcrimen igitur ponderis menſurae uini ab oleo in folietta, eſt drachmae unius, ſcripulorum duorum, & granorum duodecim. Pondera autem ſemifoliettae, & aliarum minutarum menſurarum, quilibet paruo negotio ſupputare poterit.

Congitella olei, quae congii eſt dimidia, capit oleo plena uncias noſtri temporis ducentas quinquaginta nouem, drach. quinque, ſcripulum unum, hoceſt libras unam & uiginti, uncias ſeptem, drachmas quinque, ſcrip. unum, antiquarum uncias ducentas ſeptuaginta duas, drach. 3. ſcripulū unum, gra. 22. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$ aqua pura, aut uino, ſi iis impleretur, noſtri tēporis uncias 288. Cuius duplum eſt congius, conſtans ex petittis octo, ut praedixi. Et hic finis olei menſuris, quibus Romae utimur. nam utres, qui bus oleum transfertur, incertae capacitatis ſunt, licet cum congitellis decem plus minus in menſura concurrant.

De aridorum, quibus Romae utimur menſuris.



ARIDORVM noſtri tēporis menſurae ſunt, Rublum, Rublitella, quae rubli eſt ſemis, Quarta, quae rubli eſt pars quarta, Scortiū, Semiſcortium, Quartuciū, & Semiquartuciū, quae ſe inuicem habēt, ut infra. Rublum in menſura aridorum conſideratum, eſt mēnſura potius intellectu percepta, quam quod per ſe appareat, propter illius magnitudinem, quae manibus a metientibus facile tractari non poſſet: quod tamen ex duabus apparentibus rublitellis conſtituitur: quarū rublitellarum tam frumenti, ordei aliarumq. frugum, quam ēt calcis & ſalis, quae inter ſe differunt, ſchemata, & menſurae, marmoribus inſculptae, in palatio Capitolino, ut reliquae, conſeruantur. Hoc autem rublum, frumenti ſcilicet & frugum, conſtat ex rublitellis, ut dixi, duabus, quartis quattuor, ſcortiis uero uiginti, aut duobus & uiginti, iuxta mēſurarum qualitatem, hoc modo. Rublitella aut quarta, quarū oblonga eſt forma, palis leuiter frumento impletur fere ad ſummum, menſuraq. ipſa ter ab utroque capite extollitur, & humi percutitur, ut frumentum calcetur, dein iterū impletur, regulaq. ducta, quod ſupra menſuram eſt, quoad fieri poteſt, raditur, & ſuper excedens excluditur. & haec menſura ſcortiorum eſt uiginti, appellaturq. Campi Florae menſura, quia in eo foro aduectum maxime ab aduenis frumentum populo uenditur, in quo ut plurimum non rublitellis, ſed quartis frumentum admetiuntur. in horreis uero, ac inter mercatores & furnarios (nam furnarii in eo foro, ut pauperibus conſultū ſit, emere prohibentur) frumentū rublitella alio modo menſuratur. palae namq. ligneae admodum patulae, frumento plenae, in altum a baiulis, quantū fieri poteſt, ſubleuantur, ac derepente certo etiam ictu ſubducuntur, ut frumentū ex alto cadens ictu in rublitellam calcetur, idq. a duobus altrinſecus fit. quam menſuram Palam battutam (quaſi percuſſam dixeris) appellant. quo more ſcortia creſcunt, ut ſint uiginti duo, aut etiam plura, prout regula radula propius ad rublitellae fauces admouetur,

uel extollitur, quod pro frumenti caritate aut uilitate diligentius aut negligentius animaduertitur: siquidem in caritate auarius radula siue radius ducitur, ut minus, quam fieri potest, uenditori concedatur. Cuius autem ponderis sit frumenti rublum, uix est ut statui possit: cum ex diuersis annorum qualitatibus pondus uariet: in communi tamen mensura (quam palae battutae appellari dixi) librarũ pondo sexcentarũ esse statuitur. quod tamen perpetuum non est. nam, dum haec scriberem, etsi frumentum non ultra sexuplum reddidisset, quia tamen rubiginis calamitate hoc anno caruimus, pondo sexcentarum septuaginta librarũ, etiam ducta regula radula, quoad fieri posset, pro maiori parte frumenti rublum appensum exstitit. & tamen tribus ab hinc praeteritis annis, quia rubigo infesta fuit, uix frumenti rublum inuentum fuit, quod quingentarũ uiginti librarum pondus aequaret: ut liquido uerũ esse appareat, quod & antea dixi, mensurae frumenti & frugum, certum pondus statui non posse. Rublum istud, & uini barilem, putauerunt quidam e nostris a mensuris, quibus interualla metimur, id est a palmo, ut a pede quadrantal, constitutos fuisse, asserentes rublum ex quadratis palmis quinq. & uiginti cõstitui, quia putauerunt cannã quadratam, quae mille palmorum est, rublis quadraginta repleri: qua ratione palmi quinq. & uiginti quadrati rublum constituerent. sed ex fide dignorũ relatu, qui hoc diligenter examinarunt, canna quadrata quinque & quadraginta rublorũ eius mensurae, quae Cãpi Florae appellatur, capax est. qua ratione rublũ ex palmis duobus & uiginti, & fere quarta parte alterius palmi, constare dignoscitur: ideoq. non uerisimiliter ex palmo fabricatũ fuisse credi debet: cũ, si ita factum esset, aliquo pari, aut saltẽ completo numero absque palmorũ fragmentis fabricatũ exstitisset. quod & de barili credendum est. nam constat, palmum unum, in cubicam figuram formatum, sex petittis seu bocalibus impleri: qua ratione ex palmis quadratis quinque, & palmi parte tertia, barilis constat: ideoq., non habita palmi ratione, sed congii, eum ex petittis duobus & triginta constitutum fuisse, credendum est. aliaq., unde rublum formatũ fuerit, ratio quaerenda est. Memini me supra dixisse, rublũ terrae mensurae catenae, rublum unum tritici purgati & cribrati, eius scilicet mensurae, quam palam battutam appellant, in mediocri terra & prima semẽti exposcere. & alibi rublum terrae ex iugeris septem, & iugeri septunce, scripulis duobus, & semisse scripuli constitui. ut igitur scirem, spissius ne, an rarius hodie, quam Columellae temporibus, semen in agris iaciamus, calculum inire libuit, & exinde nostri temporis scortiũ cum antiquo sextario examinaui, inueniq. scortium sextariis quattuor & uiginti repleri: quo fieri cognoui, (ea ratione retenta, ut rublũ seminis mẽsurae palae battutae ex scortiis duobus & uiginti cõstet) rublũ tritici, quingentos uiginti octo sextarios capere, & sic modios, qui ex sextariis sexdecim singuli cõstant, tres & triginta. Cũ aũt asserat Columella lib. 12. c. 9. Iugerũ agri mediocris terrae, in prima autumnali semẽti, modios tritici quinq. exposcere, rublũq. terrae, ut praedixi ex iugeris septẽ & semis & eo amplius cõstet, euenit ut, secundũ Columellae rõnẽ, modii septẽ & triginta & modii semis, & eo amplius tritici, in terrae rublo requirantur: & tamen his nostris tẽporibus in rublo terrae tres & triginta modii iaciũtur. Ex qua supputatione colligitur, Columellae temporibus tritici semen spissius, quam hodie, spargi consueuisse.

Rublitella per diminutionem a rublo dicta, dimidia pars est rubli, constans ex scortiis decem uel undecim, iuxta mensurae qualitatem, de qua supra.

Quarta, ut nomen dictat, rubli pars est quarta, constans ex scortiis quinque, aut quinque & semis, iuxta mensurarum qualitatem, de quibus in rublo.

Scortiũ mẽsura est rotũda, q̃ quoad fieri põt, cumulatur, & ita cumulata mensurae rubli rublitellae & quartae quarũ sup̃ficies radũtur, rñdet, licet nõ in oĩbus recte. lõga .n. differẽtia cumuli est inter miliũ, q̃ labit̃, & ordeũ, aut siliginẽ, uel similia, q̃ nõ ita de facili labũt̃, ita tñ & male seruat̃. Diuidit̃ ãt scortiũ ĩ semiscortia duo, quartucia, i. scortii quartas 4. & semiquartucia 8. q̃ oẽs mẽsurae, instar scortii, rotũdã formã hñt, & cumulantur. Et hic earum finis.

LVCAE

LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER QVINTVS.

DE PONDERIBVS ROMANIS ET GRAECIS.



ERTIA instituti laboris pars continet pondera, quibus leuitatem grauitatemq. rerum trutina modulamur, & scimus, humani commercij pars optima: nempe pondere non solum numismata ad ceteras res comparandas certa lege taxata sunt, sed etiam pondere rerum pretia metimur, & annonam certa lege, ad publicam utilitatem, non minus quam mensura, tuemur, ideoq. Reip. interest, ut pondera certa & inuiolata custodiantur. Quamobrem Diuus Adrianus, ut refert Vlpianus, lege annonã, de extraordin. criminibus, edicto cauit, ne quis pondera uiolaret. Vlpiani uerba sunt haec. Onerant annonam etiam staterae adulterinae: de quibus Diuus Adrianus edictum proposuit, quo edicto poenam legis Corneliae in eos statuit, perinde ac si lege testamentaria, quod testamentum falsum scripsisset, signasset, recitasset, damnatus esset. Haec ille. Quin etiam eum, qui maiora pondera commodauit ad pondus ementi, furti uenditori teneri Mela scripsit: empto rem quoq. si sciuit: non enim uoluntate uenditoris accepit, cum erret in pondere, ut idem Vlpianus testatur, l. si quis uxori, de furtis. Hinc, ut supra tertio libro demonstraui, imperialibus sanctionibus in omnibus prouinciis Romano imperio subiectis, Mensurae & pondera publice custodiebantur ita, ut u iolari non possent. Cũ autem diuersis gentibus, & praesertim Graecis diuersarum rerum diuersa pondera fuerint, Romanis tamen rerum omnium unum pondus exsistit, nempe libra, constans ex unciis duodecim, ut Fannius tradidit.

Vnciaq. in libra pars est, quae mensis in anno.

quod & ex sequentibus latius apparebit. Hanc autem libram, assem quoq. fuisse appellatam ab aere tradit Varro de ling. Lat. lib. 4. cuius haec sunt: Multa pecuniae signatae uocabula sunt, aeris & argenti haec, as ab aere, dupondius a duobus ponderibus, quod unum pondus assipondium dicebatur, id ideo, quod as erat librae pondus, deinde ab numero reliquum dictum usq. ad centussis. Haec ille. Quod quidem assis nomen cum in agrorum dimensionibus, tum etiam in hereditatum diuisionibus transiuisse, primo libro ostensum est. Sed & assem pro uno in numero Columellam accepisse constat, quod apud alium me legisse, aut ab alio animaduersum fuisse, non memini, lib. 5. c. 3. his uerbis. Duco quinctam partem longitudinis, fiunt CCXL. & quinctam partem latitudinis, hoc est XXIIII. his utriusq. summis singulos asses adiicio, qui efficiunt extremos ordines, quos uocãt angulares. fit ergo altera summa ducentorum quadraginta unius, altera uiginti quinque. Haec ille. Qui hoc ibidẽ saepius repetiit. quae uox assis pro uno Italis tesserulis ludentibus remansit. ii enim punctum unum in tesserulis, assum nominant, ab asse, ut arbitror, littera mutata. In pondere autem libram assem fuisse

appellatam, probat etiam Plinius lib. 33. c.3. his uerbis. Populus Romanus ne argento quidem signato ante Pyrrhum regem deuictum usus est. Libralis, unde etiam nunc libella dicitur, & dipondius appellabatur assis. Haec ille. Libram autem & pondo idem significare, & uerbum pondo pro libra capi, si nihil aliud adiectum sit, & scriptores utroque uerbo ad idem demonstrandum promiscue usos fuisse, etsi legentibus manifestum sit, adhuc tamen aliquibus auctoritatibus probare libet: ut error eorum, qui aliter senserunt, ostendatur, etsi satis a iunioribus sit detectus. Cato c.128. Adipis pondo duo, casei libram. Columella lib.6.c.10. Veterem tussim sanant duae librae hyssopi macerati sextariis aquae tribus. Plinius lib. 33. c. 4. de auro loquens: Inueniuntur ita massae, necnon in puteis, etiam denas excedentes libras. Columella lib.12.c.41. de musto lixiuio. Coniicies in urnam musti mellis optimi pondo decem. Sed quod unus idemq. auctor, una eademq. oratione, utroq. uerbo usus fuerit, probatur ex Plinio lib.18 c.7. qui de generibus frumentorum loquens sic dixit. Quibusdam generibus per se pondus, sicut Balearico, modio tritici panis pondo 30. reddit, quibusdam in binis mistis ut Cyprico, & Alexandrino, uiginti prope libras non excedentibus. Haec ille. Nec refert, uerbum Pondo praecedat, aut subsequatur numerum. nam pondo 30. & 25. pondo Plinius eodem libro scriptũ reliquit. Sed & uerbum Pondo libra coniunctum saepius legitur, pondo libram, pondo unciam: de quibus Columella lib. 12. c. 2. calami pondo libram, Plautus in Rud. actu quarto, scena secunda.

Neque piscium ullam unciam pondo hodie cepi.

Quibus multa similia curiosus lector passim offendet. Supra libram autem, & eam, ut dixi, unciarum duodecim, pondus Romanis fuisse, non legitur. nam quod apud Plautum in Asin. actu secundo, scena tertia scriptum legitur:

Ad pedes cum alligatus es aequum centum pondium: ex numeri librarum compositione dictum est, sicut dupondium, & similia: quod & praecedentibus uerbis Plautus demonstrauerat, illud idem pondus, disiunctis uerbis proferendo:

Nudus uinctus centum pondo es, quando pendes per pedes. Sic multiplicato librarum numero mille pondo, duo millia pondo, tredecim millia pondo, & uicena millia pondo, dixit Plinius lib.33.c.1.3.& 4. Nam quod Cato centum pondium incertum appellauit c.15. de cellae oleariae instrumento loquens, his uerbis: Trutinam unam centum pondium, incertum unum, pondera certa: aliter, quam iuniores senserint, (pace eorum dictum sit) intelligendum puto: incertum enim centum pondium, intelligo ego pondus librarum centum, ex diuersis diuersorum ponderũ massis, non autem ex una sola massa constitutum. habebant enim antiqui pondera, ex lapidibus quibusdam nigris, uenis quibusdam uiridibus obscurissimis commaculatis, quae non nisi madidis lapidibus, & diligenter intuentibus apparerẽt, silicea duritie, expolitionem ita recipientes, ut intuentium imagines redderent: ex quibus maiora duobus ferreis anulis, siue ansis, in superiori parte plumbo ferruminatis, minora uno, suspendebantur decem pondo & infra id pondus plerumque sine ansa: quorum adhuc maxima copia diuersarum magnitudinum a centum usque ad selibras, trientes, & quadrantes, Romae inspiciuntur, licet attrita, & sine ansis saltem legitimis, ita ut rarissimae sint illae, ex quibus certum põdus elici possit. etsi penes me sint aliquae, de quibus primo libro dixi: ex quarum una, quam nuper illustris Angelus Capranicus mihi dono dedit, (etsi ex ea legitimum pondus percipi non possit, cum antiquae ansae fuerint replumbatae, & auulsae, & nouae non legitime substitutae, quã tamen librarum centum fuisse coniicio) clare colligitur, curam & custodiam ponderum ad quaestores urbis ex Senatus consulto pertinuisse: quod alibi me legisse, non memini: ut illius massae inscriptio declarat, quam cum suo schemate in calce operis apponendam curaui. Igitur Cato, (ut ad eum redeamus) ne patrem familias multis ponderibus,

ribus, seu ponderum massis oneraret, in ea olearia cella centum pondium unum incertum requisiuit, idest tot certa pondera, ut puta massam alteram librarum quinq., alteram 10. aliam 20. aliam 25. aliam 40. quae summam librarum centum constituerent, ut ex his certis ponderibus illud incertum centum pondium, constitui posset. Certum enim Iuriscons. Paulus, lege certum, de rebus creditis, illud appellari testatur, cuius species, uel quantitas, aut nomine suo, aut ea demonstratione, quae nominis uice fungitur, qualis quantaq. sit, ostenditur: ideoq. istud centumpondium appellauit incertum Cato, quia per se corpus non haberet, sed ex aliis diuisis certis ponderibus, re exigente, constitui posset. putauit enim ille hoc modo uenditori & emptori & in paruo & magno librarum numero consultum esse posse, cum amphorae & seriae, & uasa alia, quibus oleum diffusum conseruabatur, uix centum pondium excedere possent, ea praesertim ratione retenta, quae supra a nobis tradita est, iuxta quã amphora, si oleo impleretur, librarũ septuaginta duarum capax esset. Nec aduersus hanc sententiam, quod Romanis, scilicet pondus maius libra non fuerit, quidquam faciunt a Vitruuio tradita lib. 10. c. 21. qui de testudinibus tractans sic scripsit: Gubernabant eam homines centum, habentes pondus talentum quattuor milliũ. Quoniam ibi Vitruuius de Graeca machina loquitur, & ideo Graecum pondus expressit, quod tamen continuo declarauit subiungens, Quod sit quadringenta octoginta millia pondo. qua ratione talentum, de quo ipse, librarum centum uiginti exstitit, ut infra declaraui. Sicut nec obstant a Liuio tradita lib. 1. Suessamq. Pometiam ui cepit: ubi cum diuendita praeda quadraginta talenta argenti auriq. recepisset, & quae sequuntur. quoniam non potuit Liuius argenteam aut auream monetam aliam quam Graecam, ibi exprimere: cum constet ex Plinio lib. 33. c. 3. cuius uerba paullo post referam, argentum Romae post annum ab urbe condita quingentesimum octuagesimum quinctum, & aurum post argentum anno sexagesimo secũdo, signatum fuisse. & tamen constat, Suessam Pometiam circiter annum CCLX. ab urbe condita captam fuisse. quo tempore, ut praedixi, nec argentum, nec aurũ Romae signatum exstabat: ideoq. Liuius facta illius temporis recensens, Graecam monetam expressit.

A libra fit libralis, uti a pondo dipondius, & quae sequuntur. Plinius lib. 33. c. 3. Libralis unde etiam nunc libella, & dipondius appellabatur assis. Idem lib. 15. c. 11. Necnõ & quaedam e piris libralia appellata, amplitudinem sibi ponderis nomine asserunt. Et lib. 19. c. 2. de tuberibus: Excedunt saepe magnitudinem mali cotonei, etiam librali pondere.

Fit & selibra a libra, quae librae est semis. Varro de ling. Lat. lib. 4. supra relatus: Se ualet dimidium, ut in selibra. Columella lib. 12. c. 20. de sapa & defruto: Ad praedictũ autem modum musti, adiici debent ij odores, nardi folium, iris Illyrica, nardum Gallicũ, crocũ, palmã, cyperũ, schoenum. quorum singulorum selibrae satisfacient. Et paullo post, Casiae selibram. De qua etiam selibra meminit Plinius lib. 18. c. 7. & Liuius supra tertio lib. relatus, de Manlio, & farris selibra. Quin etiam pluribus selibris Graecorum more numerauit Plinius lib. 18. c. 10. de similagine loquens his uerbis: Et secundarii panis quinas selibras, totidem cibarii, & furfurum sextarios sex, quinas selibras pro libris duabus & semis scribens. quo dicendi genere usi sunt Romani Graecorum analogiam secuti, ut Prisciano in suo de ponderibus placuit: unde & sestertium, idest tertium semis, teste Varrone de ling. lat. lib. 4. formauerũt.

Fit quoq. a libra sesquilibra, pro libra & semis. Columella lib. 12. c. 20. item resinae terebinthinae sesquilibram.

A libra quoque fit bilibris, trilibris, & quadrilibris, pro eo quod duarum, trium, & quattuor librarum sit. inde Martialis quincto epigr. in Ligurium.

Nolo mihi ponas rhombum, mullum ue bilibrem.

Horatius

Horatius 2.serm. sat.2.

- laudas insane trilibrem

Mullum. Plautus in Aulul. scena ex his, quae extant, ultima, Quadrilibrẽ aulam auro onustam habeo: quis me diuitior? Et paullo post:

quadrilibrem inquam

Aulam, auri plenam. Etsi credam eo in loco Plautum de libra mensurali, nõ de ponderali intellexisse, uerbum quadrilibrem ad aulae capacitatem referendo, cum auro onustam & auri plenam subiunxerit: quod a iunioribus, qui libram mensuralem ostenderunt primi, animaduersum non fuisse, mirum est, cum uiderint, & animaduerterint Plautum in Mil. actu. 3. sce. 2. de aquali bilibra mensurali meminisse, dum dixit.

Sed in cella paullum erat loculi lubrici.
Ibi erat bilibris aqualis hic propter cados:
Eaq. saepe decies complebatur die.

Libra autem ponderalis haec, de qua loquimur, in uncias duodecim diuiditur, diuisionumq. singularum sunt propria nomina: quae etsi primo libro etiam ex Iurisconsultorum sententia retulerim, adhuc rescribere non pigebit: ut & illis, qui librum hunc sine illo legere uoluerint, consultum sit. sunt autem haec, libra constans ex unciis duodecim: a qua si unciam dempseris, reliquum Deunx appellabitur. hoc ita, quia uncia a libra sit dempta. si duas, reliquum quod e stunciarum decem, appellabitur Dextans, idest dempto Sextante. si tres, reliquum quod est unciarum nouem, appellabitur Dodrans, ideo, quod a libra quadrans, idest pars quarta dempta sit. si dempseris trientem, reliquum quod est unciarum octo, Bes appellabitur ab eo dictus, ut Festo placuit, quod in eo bis triens sit. Triens enim ideo appellatus, quod tertia sit librae pars, constans ex unciis quattuor. uel, ut Varroni de Ling. Lat. lib. 4. placuit, ab eo Bes dictus, quia ab eo triens sit demptus, cuius uerba paullo post referam. Si uero a libra quincuncem dempseris, reliquum Septunx appellabitur. nã Septuncem, & Quincuncem in suis propriis nominibus & numeris, litteris collisis, remansisse constat. si sex dempseris, quod remanet, Semis, uel Selibra, seu sex unciae appellantur. si septem dempseris, reliquum erit Quincunx: si octo, Triens: si nouem, Quadrans: si decem Sextans: si undecim, Vncia, quae remanent, appellabuntur. De quibus Varro dicto lib. 4. sic meminit. Vncia ab uno. Sextans ab eo, quod sexta pars assis, sicut Quadrans quod quarta: & Triens, tertia pars: Semis, quod semis. idest dimidium assis, ut supra dictum est, Septunx a septem & uncia collisum. reliqua obscuriora, quod ad diminutionem, & ea, quae demuntur, ita sunt, ut extremas syllabas habeant, ut a duodecim una dempta uncia, Deunx, Dextans dempto sextante, Dodrans dempto quadrante; Bes, ut olim Des, dempto triente. Haec ille. Sed & Volusius Metianus sic de libra scriptum reliquit. Prima diuisio solidi, quod est libra, quod As uocatur, in duas partes dimidias diducitur, pars dimidia semis uocatur. sequens diuisio fit in tres tertias partes, pars tertia triens uocatur. sequitur diuisio in quattuor quartas. quarta pars Quadrans uocatur. deinde fit diuisio in sex sextas partes, sextae partis nomen est Sextans. deinde diuiditur in octo octauas, quae Sescunciae uocantur, item nouem nonas, nona pars uocatur Vncia, duae sextulae. diuiditur item As in duodecim partes duodecimas, uocantur singulae unciae. Haec uelut elementa primae de asse distributionis aequalitatem seruant: siquid quibusdã parum detrahas, uel conferas, fient dispares. Quare si quadranti sextantẽ, uel trienti unciam, applices, facies quincuncẽ, qui constat ex quinque unciis, hoc est quinque duodecimis. si semissi applices duodecimam, uel quincunci sextantem, uel trienti quadrantem, efficies septuncem, idest septem duodecimas. si septunci applicueris unciam, uel semissi sextantem, uel quincunci quadrantem, uel trienti tantundem, facies

bessem,

bessem, idest duodecimas octo. si bessi applicueris unciam, uel septunci sextantem, uel semissi quadrantem, uel quincunci trientem, dodrantem efficies, idest nouem duodecimas. si dodranti applicueris unciam, uel bessi sextantem, uel septunci quadrantem, uel semissi trientem, uel quincunci tantundem, facies dextantem, hocest decem partes duodecimas. si dextanti applicueris unciam, uel dodranti sextantem, uel bessi quadrantem, uel septunci trientem, facies deuncem, hocest undecim duodecimas. Ex his apparet, in quas partes aequaliter, in quas dispares diuidatur. Haec ille, pluribus admodum, quam res exigeret. de qua diuisione Fannius sic scriptum reliquit.

Nunc dicam, solidae quae sit diuisio librae,
Siue assis. nam sic legum dixere periti.
Ex quo quod soli capimus perhibemur habere.
Dicimur aut partis domini pro partibus huius.
Vncia nam librae si deest, dixere deuncem.
At si sextantem retrahas, erit ille decuncis.
Sed nullum reliquo nomen semuncia certum
Dempta dabit. neque enim est huius sescuncia triplex.
Dodrantem reliquum uocitant, quadrante retracto.
Cumq. triens desit, bessem dixere priores.
Iidem septuncem dempto quincunce uocarunt.
Post haec semissis solidi pars maxima fertur.
Nam quae dimidium superat pars esse negatur,
Vt docuit tenui scribens in puluere Musa.
Cetera dicta prius. quibus est semuncia maior.

De sextante (ut ad auctoritates singularum partium ueniamus) **meminit Columella** lib. 7. c. 5. de medicinis ouilli pecoris sic dicens: Humanae ueteris urinae tepefactae trium heminarum instar, per sinistram narem corniculo infundere, atque axungiae sextantem faucibus inserere. Et lib. 12. c. 22. de pice Allobrogica: Et tunc demum praedictae picis sextans & semuncia, in sextarios quinque & quinquaginta adiicitur. A quo sextante pondus sextantarium, quod duarum unciarum esset, appellauit Plinius lib. 33. c. 3. Librae autem pondus immutatum bello Punico primo, cum impensis respublica non sufficeret, constitutumq. ut asses sextantario pondere ferirentur. De quadrante, triente, & quincunce Columella lib. 12. c. 20. Item Myrrhae quincunx, calami pondo libram, casiae selibram, amomi pondo quadrãs, croci quincunx, cripae pampinaceae libram. Et paullo post: Ego, si humida fuerat uindemia, trientem, si sicca, quadrantem, in binas amphoras miscere solitus sum. Plinius lib. 18. c. 7. de pondere frumenti: Adiicit Sardum selibras, Alexandrinum triens, Africum dodrantes. Haec ille. Sed & quincuncem & trientem simul, relicto dodrantis nomine, coniunxit. Columella lib. 12. c. 28. de uini conditurarum generibus. Item odoramenta trita, idest irim cribatam, quae sit instar pondo quincuncem, & trientem, feni Graeci pondo quincuncem, & trientem, schaeni pondo quincuncem. sed & non minus pro quadrante tres uncias dixit. Idem Columella libro sexto, cap. sexto: Ad bouem cruditate laborantem tribus heminis uini, tres unciae pinsiti allii admiscentur. Et lib. 12. cap. ultimo: Piperis albi, si sit, sin minus, nigri unciae tres, apii seminis unciae duae. Quod uolui dixisse, ut sciamus antiquos non ita sibi legem in his nominibus praescripsisse, ut uncias numero proferre non liceret. De uncia quoque per se meminit Plinius lib. 21. cap. 19. sic dicens: Assarum iocinerum uitiis salutare esse traditur, uncia sumptum in hemina mulsi misti, Columella dicto lib. 12. cap. ultimo: Ligustici unciam. Ab uncia fit sescuncia, quae est librae pars octaua, quae est uncia & semis: de qua etiam

Colu-

Columella lib.12. c.ult.Laseris radicis,quod Graeci Silphium uocant, sescuncem: & Celsus in malagmate eutichei lib.17.Galbani sine surculis sescuncia.

Vncia uero ipsa, quae,ut dixi, assis pars est duodecima, diuiditur primo in duas semuncias, secundo in tres duellas, seu tres binas sextulas, tertio in quattuor sicilicos, quarto in sex sextulas, quincto in denarios septem, sexta in uictoriatos quattuordecim, septimo in drachmas octo: etsi drachmam a Graecis mutuati simus: octauo in scripula XXIIII. nono in grana 576. de quibus omnibus singulatim tractandum.

Semunciam, dixit Varro supra relatus de ling. Lat. lib. 4. a se & unciam appellatam, ut semis uncia sit. de ea meminit Columella lib.12.c.23.cuius uerba paullo ante retuli. Idem dicto lib. 12. c. ult. Pro silphio mellis adiicies pondo semunciam.

Duella unciae est pars tertia: tres enim ex eis unciam constituunt: dicta a duabus coniunctis sextulis, constans ex scripulis octo: de qua Fannius.

Sextula cum dupla est ueteres dixere duellam.

Sicilicus quarta unciae pars est, constans ex drachmis duabus, scripulis uero sex: de quo idem Fannius.

Drachmam si gemines, oderit quem dicier audis.

Sicilicus ab eo dictus, ut Festo placuit, qui eum in neutro genere protulit, quod semunciam secet. cum enim semuncia ex quattuor drachmis scripulisq. duodecim constet, semis eiusdem semunciae sicilicus dictus est. De sicilico meminit Scribonius Largus compositione CXLV. per notas tamen, his uerbis. Croci pondo sicilici quinque, apij pondo sicilici sex. Meminit & Plinius licet ipse de sicilico unciae pedalis intellexerit. quarum pedalium unciarum, & harum ponderalium diuisio in nominibus non differt, lib. 13. c. 15. supra primo libro relatus, de cedrina mensa Tiberii principis, Mensam quattuor pedes sextante & sicilico excedentem. Meminit & Columella lib.5.c.1. Pars quadragesima octaua pedes sexcentos, hoc est sicilicus, in quo sunt scripula sex. Haec ille. in pondere autem alias auctoritates me uidisse non memini.

Sextula sexta est unciae pars, ut & uox sonat, constans ex scripulis quattuor, qui sexies multiplicati unciam constituunt, de qua Varro de ling. Lat. lib. 4. sic scripsit. Aeris minima pars sextula, quod sexta pars sit unciae. Columella dicto lib. 5. c. 1. de agri uncia loquens: Pars septuagesima secunda pedes CCCC. hoc est sextula, in qua sunt scripula quattuor: de qua & Fannius sic:

Drachmae scripuli si adiectio fiet,
Sextula, quae fertur: nam sex his uncia constat.

Frontinus de aquaeductibus: Digitus rotundus habet diametri digitum unum capit qui nariae septuncem, semunciam, sextulam.

Denarius septima est unciae pars. septem enim ex eis unciam constituunt. qui quidem denarij licet, quantum ad rem nummariam attinet, pondere fuerint imminuti: tamen ex septem ex eis unciam constare, clare liquet ex Plinio lib. 33. c. 9. cuius haec sunt. Miscuit denario triumuir Antonius ferrum: Miscuit aeri falsae monetae. Alij e pondere subtrahunt, cum sit iustum octuaginta quattuor e libris signari. Ex cuius dictis duo clare eliciuntur, unum quod iustum pondus denarii septima est unciae pars, alterum, quod iam Plinij tempore pondus argenti denarii erat imminutum. quod etiam ex eo probatur: quia cum eiusdem Plinii tempore monetae, tam aereae, quam aureae, pondere imminutae fuissent, necesse etiam fuit, argenteas imminutas esse. Primum probatur ex Plinio, lib.33.c.3. cuius uerba etsi prolixa sint, & paullulum a proposita materia me distrahant, attamen, ut demonstrem eos decipi, qui ex antiquis numismatibus pondera sumere & restituere posse putant, (quod & iuniores bellissime tradiderunt) adscribere uisum fuit. uerba Plinii sunt haec:

Populus

Populus Romanus ne argento quidem signato ante Pyrrhum regem deuictum usus est. libralis, unde etiam nunc libella dicitur, & dipondius appendebatur assis: quare aeris grauis poena dicta: & adhuc expensa in rationibus dicuntur, item impendia, & dependere: quin & militum stipendiorum, hocest stipis ponderandae pensatores, libripendes dicuntur. qua consuetudine in his emptionibus, quae mancipii sunt, etiam nunc libra interponitur. Seruius rex primus signauit aes: antea rudi usos Romae, Remeus tradit. signatum est nota pecudum, unde & pecunia appellata. maximus Census, C X. millia assium fuit illo rege, & ideo haec prima classis. Argentum signatum est anno urbis D L X X X V. Q. Fabio consule, quinque annis ante primum bellum Punicum, & placuit denarius pro decem libris aeris, quinarius pro quinque, sestertius pro dipondio & semisse. Librae autem pondus aeris imminutum bello Punico primo, cum impensis respublica non sufficeret, constitutumque, ut asses sextantario pondere ferirentur. ita quinque partes factae lucri, dissolutumque aes alienum. Nota aeris fuit ex altera parte Ianus geminus, ex altera rostrum nauis, in triente uero & quadrante rates. Quadrans ante triuncius uocatus, a tribus unciis. Postea Hannibale urgente, Q. Fabio Max. dictatore, asses unciales facti, placuitq. denarium sexdecim assibus permutari, quinarium octonis, sestertium quaternis. ita resp. dimidium lucrata est: in militari tamen stipendio semper denarius pro decem assibus datus. Nota argenti fuere bigae, atque quadrigae, & inde bigati, quadrigatiq. dicti: mox lege Papiria semunciales asses facti. Liuius Drusus in tribunatu plebis octauam partem aeris argento miscuit. Qui nunc uictoriatus appellatur, lege Clodia percussus est, ante enim hic nummus ex Illyrico aduectus, mercis loco habebatur. est enim signatus uictoria, & inde nomen Aureus nummus post annum L X I I. percussus est, quam argenteus, ita ut scripulum ualeret sestertiis uicenis: quod efficit in libras ratione sestertiorum, qui tunc erant, sestertios 5760. Post haec placuit, quadraginta signari ex auri libris: paullatimque principes imminuere pondus. minutissimus uero ad quadraginta octo. Haec ille. quibus quidem Plinii uerbis & Plauti, multo ante Plinii tempora, dictum in Casinae prooemio adstipulatur.

Nam nunc nouae, quae prodeunt Comoediae
Multo sunt nequiores quam nummi noui.

Semper enim in deterius monetae pondus & bonitas, quod & nostris temporibus. actum esse cognoscimus, prolapsa sunt. Secundum uero, quod dixi, usque ad Plinij tempora argentei denarii pondus esse imminutum & drachmae pondus redactum probatur ex eodem Plinio lib. 21. c. ult. cuius haec sunt, Drachma Attica (fere enim Attica obseruatione medici utuntur) denarii argentei habet pondus. Cum enim Plinius argentei denarii, qui tunc in moneta esset, per uerba praesentis temporis meminerit, non quidem de denario, ut est pondus, & septima unciae pars, neque ut fuerat ab initio iusti ponderis intellexit, sed ut erat tunc sua aetate argentei denarii pondus, iam ad octauam unciae partem redactum, propter imminutionem a republica & princibus factam; ideoque hodie qui inueniuntur denarii. post M. Antonium praesertim percussi, drachmae: & qui ante eum, denarii ponderi respondent, quod & re ipsa comperi. pro inde cum drachma pro denario, uel ex contrario in nummis uertitur, aut uersum legitur, ad tempora animaduertendum censeo, quia, ut iam demonstratum est, paullatim ponderis imminutio facta est. Redeo igitur ad denarium ponderalem, quem septimam unciae partem ex Plini sententia esse asserui, & dico eiusdem ponderis fuisse, probari quoque ex Celso lib. 5. c. 17. cuius haec sunt. Sed & aut ea sciri uolo, in uncia pondus denariorum septem esse, unius deinde denarii pondus a me diuidi in sex partes, idest sex sextantes: ut idem in uncia denarii habeam, quod Graeci in eo, quod obolum ap-

pellant, id ad nostra pondera relatum, paullo plus dimidii scripuli facit. Haec ille. Sicque in suis compositionibus post denarij notam signum quoque adiecit suae diuisionis: exempli gratia lib. 5. c. 19. primo de emplastris exedentibus: Resinae terebinthinae fuliginis, thuris, singularum pōdo ✶ 2. idest pondo denarii sextans, sic & trientē & quadrantē post denarium posuit sic dicēs, pondo ✶ triens, & pōdo ✶ quadrans, pro tertia & quarta denarii parte. Quo scribendi genere & ponderum usu, ut & iuniores attestantur, solus ipse inter medicos usus est. Sed nec denarii pondere, praeter ipsum & Scribonium Largum, quo teste iuniores utuntur, in re medica usus est alius. nam quod Plinius lib. 19. c. 3. his uerbis scripsit: Laserpitium, quod Graeci Silphion uocant, in Cyrenaica prouincia repertum, cuius succum uocant, laser, magnificum in usu medicamentisq., & ad pondus argentei denarii pensum: potius demonstrant, laseris pondus argenti pari pondere fuisse permutatum, quam quod ad pondus denarii ponderalis uenderetur.

Victoriatus octauam unciae diuisionem facit. qui denarii semis est, dictus etiam quinarius, ut ex Plinio lib. 33. c. 3. colligi licet: qui utriusq. & nomen & etymologiam exprimit: de quo etiam Volusius sic dixit: Victoriatus nunc tantundem ualet, quantum quinarius olim. Et paullo post: denarius primo asses decem ualebat, unde & nomen traxit, quinarius dimidium eius, idest quinque asses, unde & ipse uocatur. Hactenus ille. Sed haec potius rem nummariam, quam pondera, respiciunt. Quinario autem pro pondere, praeter Scribonium Largum, alium usum fuisse non legi, iuniores testantur, nec ego memini legisse.

Drachma, in qua nona est unciae diuisio, quae octaua unciae pars est, quamuis Romanum pondus ab initio non fuerit, tamen saepe in translationibus Graecorum Latinorumq. auctorum eo nomine scribentes usi sunt, maximaq. exinde circa eiusdem drachmae & denarii pondus quaestio exorta est, ideoq. de ea, quae legerim, hic tradere opportunum duxi. Quod autem nō fuerit Romanum pondus, nemo est qui neget, nec de ea Latini scriptores Latinas res tractantes meminerunt, nam Cato c. 134. ad dispepsiam & stranguriam, qui drachmae pondere usus est, his uerbis: Incenatum iube esse, postridie thuris drachmam unam conterito, & mel coctum drachmam unam, & uini sextarium origaniti, dato ieiuno & puero pro aetate triobolum, & uini heminam. eam medicinam ab aliquo Graeco sumpsisse uidetur, ideoque Graeca pondera mutare noluit, sed cum drachma obolum, & paullo supra minam bis miscuit, quae citra controuersiam Romana pondera non sunt. sic & Plinius lib. 21. c. 20. de nardo Gallico: Ergo aduersus serpentes duabus drachmis in uino succurrit quod & ibi saepius repetit: & eo lib. c. 29. de tribus & quattuor drachmis: & lib. 34. c. 12. ubi de unica drachma meminit, absque dubio de Graecis locutus, ut & ipse dicto libr. 21. cap. ultimo dilucide testatus est. Haec igitur drachma, ut dixi, unciae tam Romanae quam Graecae pars est octaua. nam unam & eandem Graecis & Romanis unciam fuisse, postquam uncia in Graecorum usum transiuit, satis constat cum ex Galeni relatis locis, tum ex Fannio paullo post rescribendo, tum etiam ex aliis supra deductis, & infra deducendis.

Quod autem unciae sit pars octaua probat Fannius, sic dicens.
Vncia fit drachmis bis quattuor. & paullo post:
Accipe praeterea, paruo quam nomine Graii
Mnam uocitant, nostrique minam dixere priores.
Centum hae sunt drachmae. quod si decerpseris illis
Quattuor, efficies hanc nostram denique libram.

Si enim nonaginta sex in duodecim diuiseris, inuenies octo drachmas, idest bis quattuor, singulis unciis respondere. si drachma est eadem Romanis

& Graecis

& Graecis, ergo & uncia eadem, constans ex octo ex eis. quod & ex eo etiam probatur, quia scripulum, iuxta Columellae supputationem, lib. 5. c. 1. in libra seu asse ducenties octuagies octies inuenitur: & tamen constat ex eodem Fannio, drachmam ex tribus scripulis fieri, dum dicit, in scripulis tribus drachma. Si igitur sex & nonaginta drachmae, ex quibus libram Romanam constare dixi, ter numerentur, erunt scripula 288. ex quibus Romanum assem Columella constituit. Et ex his probatum plane uidetur, unciam Romanam ex octo drachmis Graecis constare, non minus & drachmam Graecam, Romanae unciae octauam partem esse, unciamq. eandem Romanis & Graecis fuisse: etsi uncia ab initio Romanum nomen & pondus fuerit, quae cum Romano nomine & imperio, ut dixi, ad Graecos transiuit. Hoc ipsum testatur Dioscorides in libello de ponderibus his uerbis: uncia uero drachmas habet octo, scripula XXIIII. Idem & Galenus lib. *6.* de compositione medicament. secundum genera, sic dicens: Iccirco quod ponderalis uncia octo drachmas pendet. Et lib. 5. eiusdem tituli relato supra tertio lib. Etenim nouem unciae Italicae in cornibus intersectis discretae, pendent uncias ponderales septem & dimidiam, quae sexaginta drachmae fiunt si uncia una octo drachmas ceperit. Cleopatra libello de munditiis. Libra habet uncias duodecim, drachmas *96.* scrip. 288. Vncia habet drach. octo, scripu. XXIIII. Nec quemquam turbet Pliniana lectio: in qua, transferendis Dioscoridis locis, dum de plantis & medicinis ex eis tractat, saepe libram pro mina uertit: cum tamen, secundum praedictam supputationem, drachmae quattuor intersint: quia, ut supra tertio libro animaduertendum duxi, scriptores antiqui, uertentes Graeca pondera in Latina, & ex contrario, raro illius modici excessus uel defectus rationem habuerunt, nempe drachmas quattuor in centum. etsi non negem in potionibus, & pharmacis, praesertim uehementioribus, id multum interesse potuisse. sic & Plinius tertiam partem minae, quae est drachmae 33. & scripuli, ad denarii pondus uertens, nouem & uiginti denariorum pondus expressit: cum tamen, ex supputatione supra in denario tradita tertia minae pars ex denariis uiginti octo, & scripulis quattuor, siue unciae sextula constet. hoc autem ad uitandam scrupulosam diuisionem factum fuisse, credendum est. uerba Plinii sunt haec. loquitur autem de thure. Etiam nunc tamen inueniuntur guttae, quae tertiam partem minae, hoc est uiginti nouem denariorum pondus aequent.

Scripulum sequitur, in quo est penultima unciae Romanorumq. ponderum diuisio, quod est, ut dixi, unciae pars XXIIII. Contendunt autem iuniores, aut scripulum neutro genere, aut certe scriptulum, ex Varronis, & Volusii Metiani sententia, scribi oportere. Mihi autem scripulum appellare placuit, ut duritiem scriptuli, & differentiam scrupuli lapilli, a scrupo Festi auctoritate formati, uitarem, etsi non negem, scrupulum quoque a scripulo deduci posse, littera mutata, ut carnufex, lubens, pessumus, & similia dicuntur. Credo enim cum Fannio, nomen istud, ad similitudinem Graeci nominis gramma, a Romanis formatum fuisse: de quo Fannius ipse ita scripsit.

Gramma uocant, scripulum nostri dixere priores.

& paullo post.

Vncia fit drachmis bis quattuor: unde putandum
Gramma dicta, quod haec uiginti quattuor in se
Vncia habet: tot enim formis uox Graeca notatur,
Horis quod mundus peragit noctemq. diemq.

His igitur rationibus motus, scripulum post iuniores, qui se ita etiam in antiquis libris legisse testantur, scibere uisum est: alius, ut sibi melius uidebitur, scribat. De scripulo autem meminit Columella lib. 12. c. 23. sic scribens. Sat erit eiusdem

picis sex scripula in sextarios quinq. & quadraginta, tum demum miscere, cum mustum deferbuerit. Et c. 28. Tum in serias singulas, quae sint amphorarum septenum, addito medicamenti pondo unciam, & scripula octo gypsi. Plinius lib. 19. c. 1. de lino byssino. Proximus byssino mulierum maxime deliciis circa Elim in Achaia genito, quaternis denariis scripula eius permutata quondam, ut auri, reperio. Idem lib. 34. c. 8. de nobilitate ex aere. Idemq. in uncias additis auri scripulis senis, praetenui pyropi bractea ignescit. Et a scripulo scripularem differentiam dixit Plinius lib. 33. c. 8. His coticulis periti, cum e uena, ut lima rapuerint experimentum, protinus dicunt quantum auri sit in ea, quantum argenti, uel aeris, scripulari differentia mirabili ratione non fallente.

Scripulum Graeci & Mauri medici longe post Galeni tempora, & paullum ante nostra, quorum opinionem secutus sum supra libro primo, in grana XXIIII. partiti sunt. & haec est unciae ultima diuisio. etsi Neapolitani & Veneti medici dissentiant. quod ego ita sentio, non ut ex granis uiginti quattuor, sicut a natura producuntur, scripulum conficiatur, sed ut scripulum, ut est unciae pars 24. in grana quattuor & uiginti diuidatur, parte[s]q. in suis bracteolis ex aere, uel orichalco, distinctis suisque numeris signatae habeantur, ita ut in aureorum ponderibus a negotiatoribus retineri uidemus.

Restat unum, ut reminiscamur, quod primo libro a me traditum est, unciam, qua hodie Romae utimur, antiqua uncia scripulo uno & granis quattuor grauiorem esse, quae scripulum & grana ex uncia instantis temporis formata sint, & ex consequenti libram nostri temporis, antiqua libra scripulis nostri temporis quatruordecim, grauiorem esse. Cum autē libellus Logistarum Italico sermone circumferatur, in quo discrimina & proportiones ponderum, omnium fere ciuitatum Europae, in quibus emporia fiunt, continentur, si ea, quae in ipso libello continentur, uera sunt, cum a nobis traditis conferantur, quisque litterarum non ignarus, paruo negotio suae regionis pondera cum antiquis examinare, etsi maluerit restituere, facile poterit. Et haec, quantum ad Romana utriusque temporis pondera attinet, dixisse sat sit. quorum antiquae notae ex Volusio Metiano, Valerio Probo, Cornelio Celso, & Scribonio Largo, a iunioribus relatae hae sunt.

Ponderum Romanorum notae.

L. Libra.	Ɔ. Sicilicus.
LL. Dupondium.	Sextula.
S. Semis.	Denarius.
Septunx.	Scripulum.
Bes.	Victoriatus, siue quinarius.
Dodrans.	Z. Sextans apud Celsum.
Dextans.	Binae sextulae apud aliquos.
Deunx.	Sescuncia apud Scribonium.
Triens.	Drachmae sex apud eundem.
Quadrans.	ʒ. Drachma apud medicos nostrae aetatis.
Sextans.	
Vncia.	
Sescuncia.	
Semuncia.	
Binae sextulae, siue duella.	

Graecorum

Graecorum ponderum epitome.



RAECORVM pondera, antiquorum medicorum praesertim opera, ita sunt intricata, ut uix a doctissimis peritissimisq. uiris extricari possint: cum etiam plurium ciuitatum sint, ut & de mensuris liquidorum & aridorum dixi: Ego uero, quae ab iis, qui de illis doctissime disseruerunt, collegi, breuissime tradam. sunt autem tripartita, in Attica scilicet, medica, & Hippoiatrica, seu ueterinaria. Attica haec, Talentum paruum, Talentum magnum, Mna, siue Mina Attica antiqua, Mina Attica Solonis, Drachma, Obolus, Areola, siue Chalcos, Lepta, siue Minuta.

Talentum, siue Talentum paruum, constat ex minis sexaginta.

Talentum magnum constat ex minis octuaginta.

Mina Attica uetus constat ex drachmis quinque & septuaginta.

Mina Attica Solonis constat ex drachmis centum.

Drachma, quam dixi eandem esse Latinis & Graecis, constat ex obolis sex.

Obolus constat ex areolis, seu chalcis sex. etsi Plinius lib. 21. c. ult. ex decem chalcis obolum constare dixerit. Vitruuius uero, de quo iuniores non meminerunt, quantum ad nummos attinet, (nam constat, haec omnia pondera numismatum etiam nomina fuisse) obolum in quattuor partes (quas ipse obolorum quadrantes appellat) apud Graecas ciuitates fuisse diuisum testatur, eosque quadrantes, ab aliis dichalca ab aliis trichalca appellari, lib.3.c.1.

Areolum, siue chalcus, constat ex septem minutis lepta appellatis, quae non diuiduntur: ex quibus (si supputatio fiat) apparebit in scripulo esse lepta quattuor & octoginta, & granum constare ex leptis tribus & semis, & haec omnia apud Graecos tam in ponderibus quam in numismatibus fuisse leguntur.

Scripulum quoque apud Athenienses nō tamen in re nummaria fuisse legitur, constans ex obolis duobus.

Ceratium quoque legitur siue siliqua, quae est oboli pars tertia scripuli sexta, continens in se lepta quattuordecim.

Paucae ex multis, quae ad praedicta probandum ueterum auctoritates adducuntur, sunt hae. Suidas, talentum, Vt ait Diodorus in libro de ponderibus, minarum est sexaginta, mina uero drachmarum centum, drachma obolorum sex, obolus areolorum sex, areolum minutorum septem. Cleopatra uero libro de munditiis, cuius uerba in eo qui Galeno de ponderibus inscribitur, inserta sunt: Attica mina uncias habet duodecim & dimidiam, drachmas centum, scripula trecenta, Obolos sexcentos Fannius.

Accipe praeterea, quam paruo nomine Graij.
Mnam uocitant, nostrique minam dixere priores.
Centum hae sunt drachmae. quod si decerpseris illis
Quattuor, efficies hanc nostram denique libram:
Attica quae fiet, si quartam dempseris hinc, mna.

Intelligo autem, Fannium, tam cum dixit Graiam, quam Atticam, de Attica mina intellexisse, aut intelligere debuisse. coniicio autem ex his, quae in sequentibus dicam, (quod etiam ex coniectura dictum fuisse uolo) apud Athenienses duas fuisse minas, unam drachmarum quinque & septuaginta, & hanc ante Solonis leges, alteram centum & hanc post leges & tempora Solonis. Quia constat ex is etiam, quae Plutarchus in illius uita tradidit, Solonem Atheniensibus mensuras & pondera auxisse. Cum autem Fannius asserat, minarum Graecarum unam fuisse drachmarum LXXV. alteram centum, nec ullum aliud incrementum minae aut ponderum appareat,

pareat, necessario quodammodo intelligendum est incrementum fuisse in mina, ut ipsa a drachmis quinque & septuaginta ad centum aucta fuerit: quia aliud, ut dixi, incrementum non apparet, quod sciam. Hinc ergo exorta fuisse coniicio talenta illa duo, a Seruio, lib. 5. & 9. Aen. in controuersiam allata, non tamen recte explicata, ut iuniores quoque demonstrant, paruum, inquam, & magnum, ita differentiae causa appellata, nam praesuppono, ueritate non laesa talentum, quod hodie paruum seu sexaginta minarum in Attica fuisse dicitur, ab initio minarum exstitisse octoginta, earum scilicet, quae ex drachmis L X X V. constabant, hucq. specta re Fannij carmen paullo ante relatum.

Attica quae fiet si quartam dempseris hinc, mna. Cum autem mina ad drachmas centum aucta fuit, factum est alterum talentum maiorum quidem minarum, numero tamen octoginta, sicut & primum, illudque primum remansit minarum auctarum sexaginta. nam si octoginta quinquagies & septuagies numerabis, sex millia habebis. Quod autem utrumque talentum maius & minus, idest unum minarum Atticarum sexaginta, alterum octoginta apud Athenienses fuerit, constat aperte, si sententia Suidae & Diodori supra relata, & Iulij Pollucis paullo post referenda, necnon Fannij, qui testantur talentum Atticum fuisse minarum sexaginta, cum Liuii dictis conferatur. is enim referens leges & condiciones pacis a S.P.Q.R. Antiocho datas, ita inquit: Argenti probi Attica talenta X I I. millia dato intra duodecim annos pensionibus aequis talentum ne minus pondo octoginta Romanis ponderibus pendat. ex cuius dictis aperte constat, talentum minarum quoque octoginta apud Athenienses fuisse: quod maius, ad illius, quod esse minarum sexaginta, differentiam, appellatum fuisse coniicio. ideoque senatum uerba illa, Ne minus pondo octoginta Romanis ponderibus pendat, apposuisse credendum est: quia sciebat alterum apud Athenienses talentum diuersi & minoris ponderis esse: ne dubitari contingeret, de quo actum fuisset. De hoc autem talento octoginta minarum puto Terentium intellexisse in Phorm. actu 4. sce. 3. dum dixit: Si quis daret Talentum magnum: & Virgilium Aen. 5.

Vinaque & argenti magnum dat ferre talentum. Et rursum lib. 9.

Et tripodas geminos, auri duo magna talenta. Nec me mouet, quod ex Plauto in Mostellaria colligi uideatur, talentum magnum minarum fuisse sexaginta, eo quia seruus Tranio actu 3. scen. 1. Interrogatus a Teuropide, quanti filius aedes emisset, respondeat:

Talentis magnis totidem, quot ego & tu sumus. de quibus cum iam dixisset, sumpsisse foenori a danista, & soluisse, minas quadraginta, paullo post senex residuum precii soluturus, &, quantum uenditori adhuc deberetur, exprimens, ita inquit. Nempe octoginta debentur huic minae. cui seruus respondens subiunxit, Aut nummo amplius. ex quo constare uidetur, illa duo magna talenta centum & uiginti minarum fuisse: quia mendax & turbulentus seruus nihil magis quaerebat, quam senem inuoluere: ut illius praecedentia uerba declarant. Quid agam nunc iam?

Nisi in uicinum hunc proximum mendacium,
Eas emisse aedes dicam huius filium.
Callidum Hercle audiui esse optimum mendacium.

Ideoque senem in dinumeratione errantem non admonuit. cum constet errasse ex praedictis. Talentum quoque Euboicum fuisse legitur apud Liuium: quod ego eius ponderis fuisse coniicio, cuius Atticum maius, nempe minarum Atticarum octoginta, illarum inquam, quae ex drachmis centum constabant: quod quidem non solum ex locorum uicinitate existimo, sed ex Liuij uerbis, is enim lib. 37. condiciones pacis a consule, Antiochi regis legatis oblatas referens, inquit Europa abstinete, Asiaque omni quae cis Taurum montem est, decedite: pro impensis deinde

in bellum

in bellum factis quindecim millia talentum Euboicorum dabitis, quingenta praesentia, duo millia & quingenta cum S.P.Q.R. pacem comprobauerit, mille deinde talentum per duodecim annos. Haec autem X I I. millia talentum, quae hic Liuius appellat Euboica, illa eadem esse existimo, quae sequenti libro senatus, oblatas a consule pacis condiciones secutus, pensionibus aequis intra annos duodecim solui imperauit, quae Liuius in eo senatus P. Q. R. decreto, ut paullo ante retuli, Attica uocauit: ut facile coniectari liceat, Euboicum, & maius Atticum talentum eiusdem ponderis fuisse. Ceterum intelligo cum Prisciano Caesariensi lib. de ponderibus, inter talentum Atticum minarum octoginta & libras Romanas octoginta discrimen librarum trium & trientis librae intercesisse: quia ex iis, quae dixi, constat, minam Atticam (intelligo postrema) semuncia, siue drachmis quattuor Romana libra maiorem fuisse. ex quo excessu in minis octoginta, unciae quadraginta, idest librae tres & triens constituuntur. sed in eo, quod Priscianus subdit, senatum decreuisse, ut non plus, quam ternae librae & quaternae unciae singulis desint talentis, in hoc non consentio, nec Liuius hoc dicit, nec ex decreti uerbis colligitur. siquidem decreti uerba excludunt, ne talentum minus sit pondo octoginta, non autem includunt, ut non maius octoginta pondo talentum esset, si in talento maius pondus inesset. talenta enim Attica, ita ut erant, fuerant imperata. sed, dubitationis tollendae caussa, ut praedixi, adiectum fuit, ne minus pondo octoginta talentum esset: quia aliud minus sexaginta minarum erat. Sed &, quae ibi Priscianus de denariis subiunxit uera non esse, ex supra relatis facile colligitur, quae a iunioribus quoque improbantur.

Aegyptium quoque Talentum fuisse, Plinius lib. 33. c. 3. his uerbis testatur. Talentum autem Aegyptium pondo octoginta capere, Varro tradidit. de pluribus quoque talentis meminit Iulius Pollux lib. 9. a Budaeo iunioribusq. relatus, sic dicens. Hoc utique dicere non intempestiuum erit, quod Atticum talentum sex millia drachmarum ualebat Atticarum, Babylonium uero septem millia, Aeginaeum decem millia, Syrium mille & quingentas, secundum Atticae drachmae rationem. Meminit & de alio talento Vitruuius supra relatus, quod esset librarum C X X. lib. 10. c. 21. de machina testudinea loquens, his uerbis: Gubernabant eam homines centum, habentem pondus talenti quattuor millium: quod fit C C C C L X X X. pondo, idest quadringenta octoginta millia pondo. nam in emendatissimo codice, quem in opido Toleto uidisse se mihi asseruit uir doctissimus Petrus Ceconus, littera, M, supra numerum notata inspicitur, & sane aliter intelligi non potest: cum alioqui talentum illud fuisset drach. undecim & scripuli ac scripuli quincuncis quod nemo dicet, qui machinae illius magnitudinem intelligat.

Ponderum medicorum epitome.



INA medica habet uncias sexdecim: libra habet uncias duodecim, uncia drachmas octo, drachma scripula tria, scripulũ obolos duos, obolus duos semiobolos, semiobolus siliquam unam & dimidiam, siliqua grana quattuor. Haec autem probantur ex his. Dioscorides libello de ponderibus, de quo supra: Mina secũdum medicorum usum habet uncias sexdecim, idest drachmas 128. Italica autem uncias 18. hoc est libram unam semis. drachmas 144. Alexandrina mina habet uncias uiginti, drachmas 160. Cleopatra ubi supra: Mina nomen pondus, habet uncias sexdecim, drach. 128. scripula 384. Et paullo post. Ptolemaica uncias decem, & octo drach. 144. scrip. 432. quo in loco animaduertendum quod Cleopatra appellat Ptolomeicam minam, quam Dioscorides appellauit Italicam, seu eas parificat. Galenus lib. 2.

de composi-

de compositione medicamentorum secundum genera, in hoc medicamento heras, manifeste uidetur uelle, minam esse sexdecim unciarum. nisi enim uoluisset hoc, sextam decimam minae partem non scripsisset. Hoc in loco animaduertendum duxi, medicos unciam & scripulum, a Romanis mutatos esse, cum Graeca pondera non sint, ut supra ostendi.

Hippoiatricorum, siue ueterinariorum ponderum epitome.



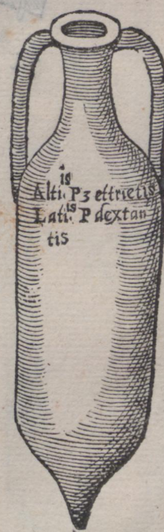
INA habet uncias quindecim, libra drachmas nonaginta, uncia drachmas septem & dimidiam, drachma scripula tria, denarius scripula quattuor, scripulum obolos duos. Haec ab ignoto Graeco in dicto libello de ponderibus, qui Galeno inscribitur, in quo & Graecorum ponderum notae sunt omnes, quas hic describere libuit.

Μ̌ Mna.	λ° Olce idem quod drachma.
Λ, λ, Δ Libra.	Γϡ Gramma, siue scripulum.
ȣ, Γ° Vncia.	∼. Obolus.
< Drachma.	≈. Diobolus.
	Κε. Ceratium, siue siliqua.
	Χα. Chalcus.


Doliū sesquiculleare
Altitudinis P. quinq. et trietis.
Latitudinis tantūdē extrisecus
Testa digi. duor. crassitu.


Altitudinis P. 2
Lat.is P I


Doliolum Altitudinis P. 3. et trientis
Latitudinis tantūdem et Bessis


Alti.is P 3 et trietis
Lati.is P dextan
tis

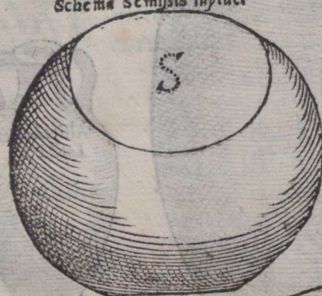
Schema legitimi Pedis

Mensura Palmi quo hodie Ro. Architecti utuntur

Mensura Colotiani et Statiliani Pedis

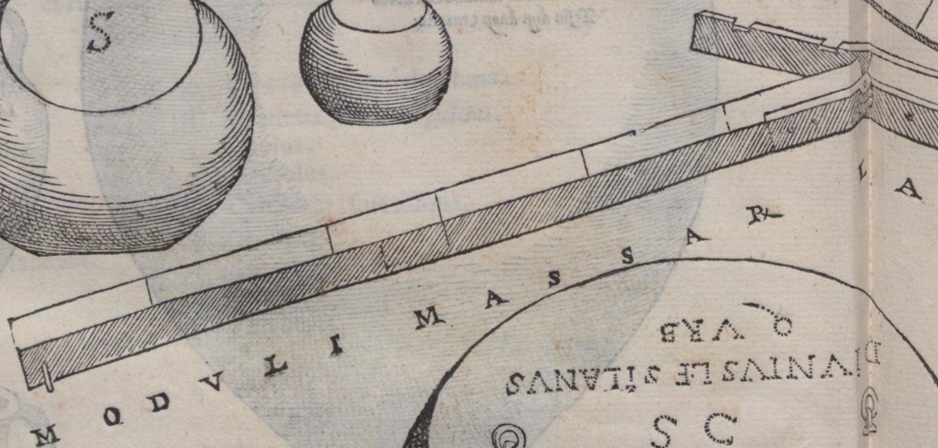
Schema maioris Cuiusdam Pedis postremor. tempor. crediti

Schema Semissis lapidei



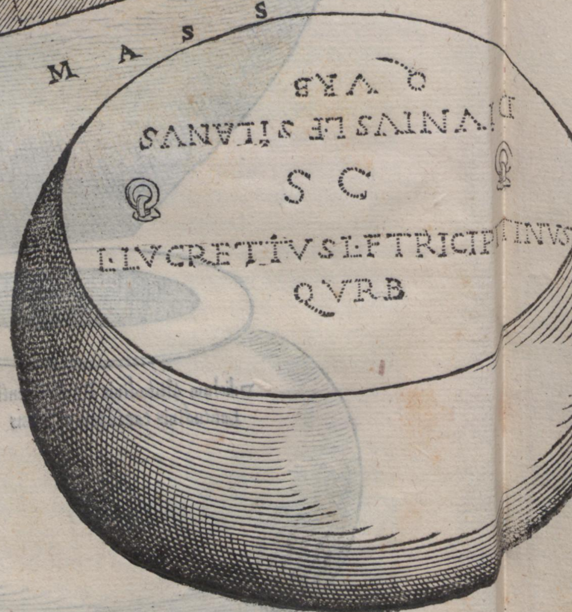
Schema quadrātis æreí



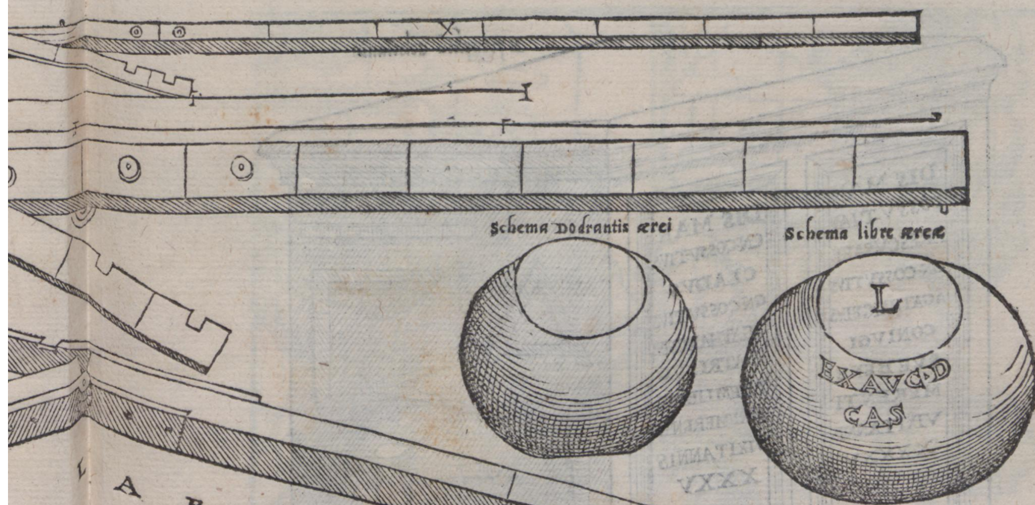


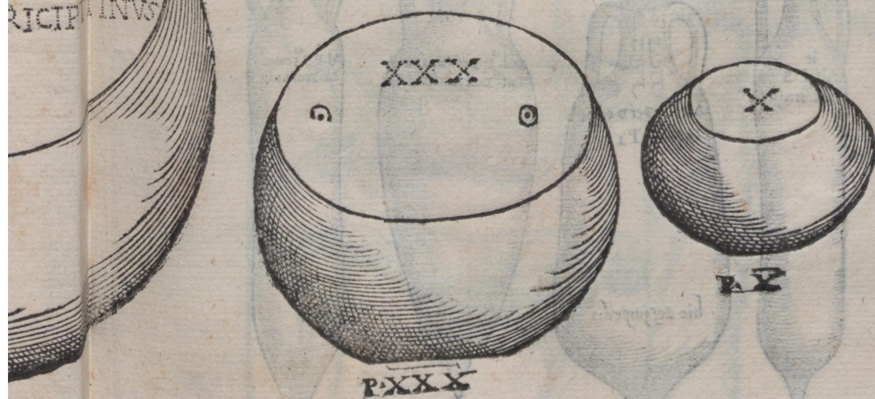


P. IIII

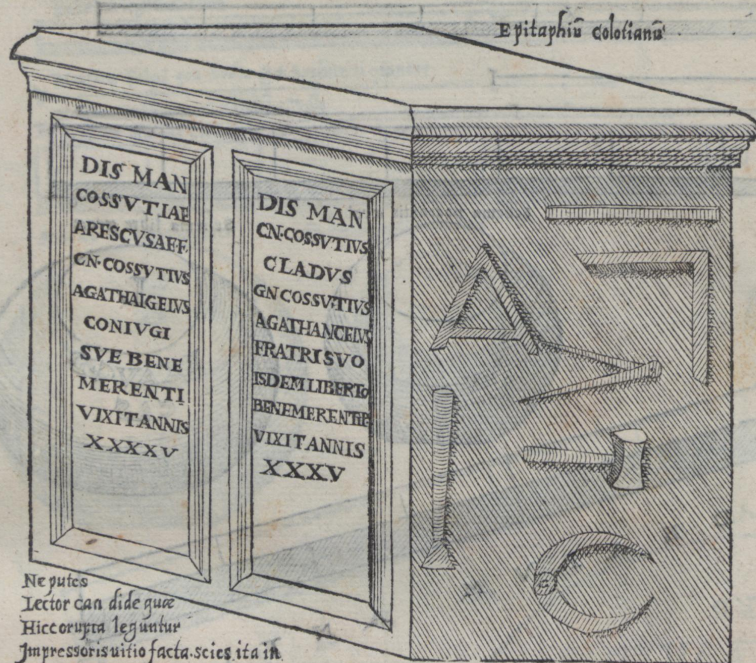


P. C


Schema Dodrantis æreí
Schema libre æreæ
L
EXAVC·D
CAS
LAPIDEARVM ANTIQVAR


XXX
X
P·XXX
P·X

Epitaphiu colotianu

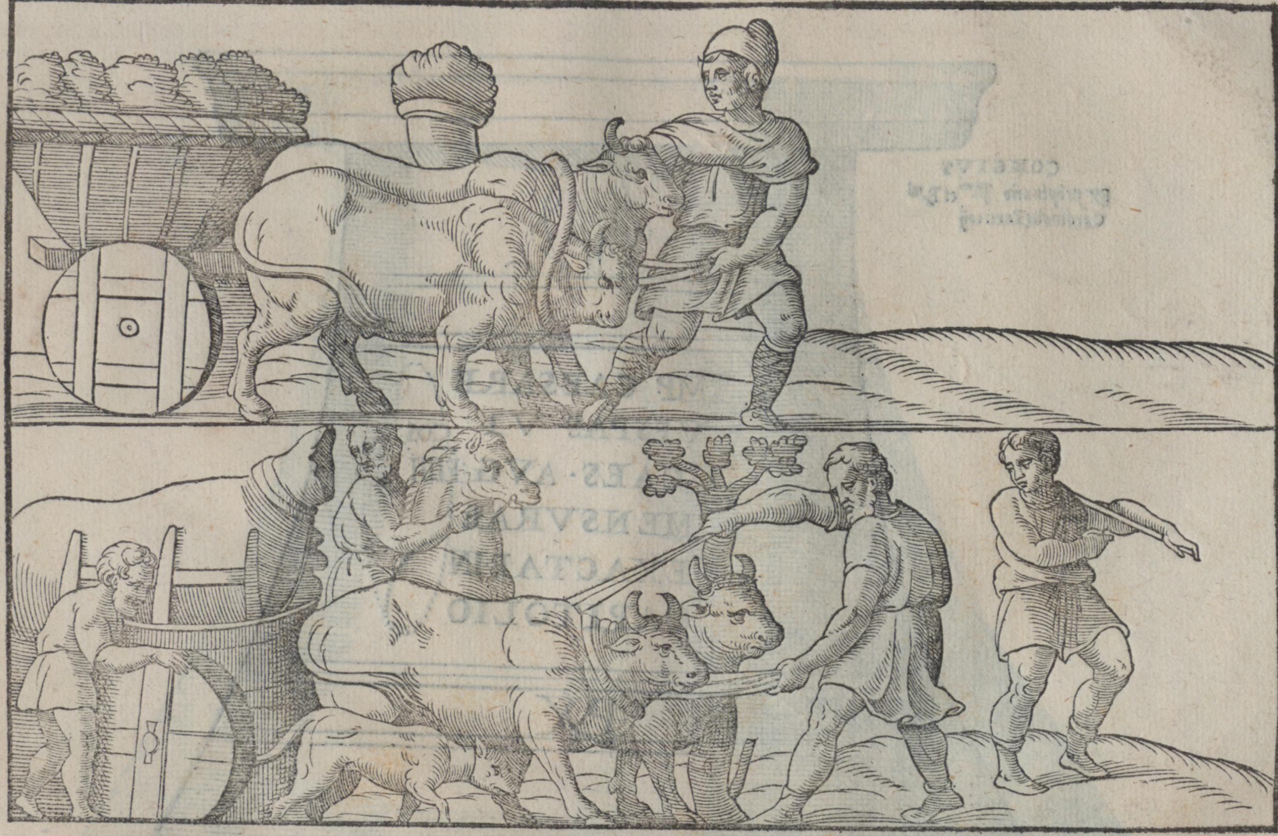


Ne putes
Lector can dide quae
Hiccorupta leguntur
Impressoris uitio facta. scies ita in
marmore legi

VASA FICTILIA



Ex aedibus nob. Francisci Porcii.



CONGIVUS
Ex propnuario Ill.mi et R.mi Cardinalis Farnesij

IMP. CAESARE
VESPAS. VI COS.
T. CAES. AVG. F. IIII
MENSVRAE
EXACTAE IN
CAPITOLIO

PX



Ex aedibus nob. Francisci Porcii.



LVCAE PAETI IVRISCONS.

LIBER SEXTVS.

VARIAS LECTIONES CONTINENS.

Declarata & a Plinio defensa Virgilii carmina:

Humida solstitia, atque hiemes orate serenas
Agricolae. hiberno laetißima puluere farra.

AD NOBILISSIMVM, PRVDENTISSIMVMQ. VIRVM HORATIVM NARVM.



QVAESIVISTI a me, optime Nare, quid sibi Virgilius uoluerit Georgicorum 1. dum inquit:

Humida solstitia, atque hiemes orate serenas.
Agricolae. hiberno laetissima puluere farra.

Ego, etsi in ea re non multum mihi tribuam, tamen, ut tibi, cui ob summam erga me beneuolentiam multum debeo, & quem summe diligo, satisfaciam, quid sentiam, explicabo. scio autem te, qui astronomiae studia non perfunctorie delibasti, probe nosse, solstitiorum duo esse tempora, unum iuxta Hipparchi sentētiam, quam hodie sequuntur astronomi, cum sol primam capricorni partem attigerit, alterum cancri. etsi Plinius lib. nat. hist. 18. c. 25. iuxta Eudoxi & Metonis sententiam, in fastis relatam, ut Columella lib. 9. c. 14. & cum eis Martianus Capell. de nuptijs philolo. lib. 8. in octaua eorum signorum parte confici fuerint arbitrati, duodecimq. dies singulo solstitio tribui, in quibus sol ita sensim mouetur, ut progredi aut regredi non uideatur. Excludo igitur, Vrgilium de aestiuis solstitialibus diebus sensisse: quia docet nos usus, & rerum magistra experientia, ea tempora siccissima desiderari, ut optime nouerunt agricolae. pluuiae enim tunc perniciosissimae esse dignoscuntur, tum quia demessa frumenta uel in agris iacent, uel in area triturantur, tum quia, si pluuiae eo tempore euenerint, gramina statim subnascuntur, & herbae reuirescunt, quae uetant stipulas & agros comburi: quorum incendium agricolis prodesse, idem poeta testatur, & fieri mandat his carminibus:

Saepe etiam steriles incendere profuit agros,
Atque leuem stipulam crepitantibus urere flammis.

Cum & tertio, quia statim, postquam Virgilius ipse humida solstitia optari iussit, de hieme meminit, quasi declarare uellet, de quibus solstitialibus diebus intellexerit. Vt igitur de hiemalibus solstitialibus diebus eum sensisse dicamus, ratio quaerenda est, cur ea solstitia humida hiemesque serenas desiderandas praeceperit. Et quidem sciendum existimo, semina eadem, prima sementi sata, citius, postrema, uel etiam media, serius e terra prodire. ideoque Columella lib. 2. c. 9. prima sementi rarius, nouissima spissius semen spargi praecepit: siquidem putauit, & recte, semen, postre-

mo tempore satum, serius erumpere, ideoque non paruam eius partem inter nascendum interire. unde & prouerbii in modum apud omnes usurpatum fuit, tempestiuam sementem saepe fallere, serotinam nunquam quin mala sit. frigus enim & gelicidia serius sata semina facile corrumpunt, & erumpere non sinunt, quod proprium est temporis & humidi. ideoque idem Virgilius eodem libro ita praecipit.

Nudus ara, sere nudus: hiems ignaua colono. Ad demonstrandum igitur, qualis esse deberet felicissimus frugibus annus, iussit poeta agricolas orare solstitia, idest hiemales solstitiales dies humidos. nam si humidi, ex necessaria quodammodo consequentia sine glacie, Africo, Austro & Euro flantibus, qui tepidas pluuias nobis adducunt: quo humore & tepore euocata, serotina etiam semina ex terra facile prodeunt. nam sicut frigoris adstringere, & includere, ita teporis aperire, & euocare proprium est. quibus etiam serotinis seminibus e terra natis, quia hiems continuo post solstitia sequitur, tunc ut serotinae & tempestiuae sementi consulatur, serenam eam hiemem optandam praecipit: ex qua serenitate, ut re ipsa comperimus, nascuntur gelicidia terram adstringentia: quibus gelicidiis, a Sole & tepore diurno liquatis, terra, quae glacie adstricta fuerat, relaxatur, atque ita fermentatur, ut sarrita uideatur: & tandem, iteratis uicibus, humore superficie tenus consumpto, tellus ipsa in puluerem redditur: sicq. efficiuntur hiberno laetissima puluere farra: unde messis uberrima, qualis in Gargaro monte, sequetur. Nec me mouet aduersus hunc Virgilii locum Plinii sententia, dum lib. 17. c. 2. inquit: Ergo, qui dixit hiemes serenas optandas, non pro arboribus uota fecit, nec per solstitia imbres uitibus conducunt. hiberno quidem puluere laetiores fieri messes, luxuriantis ingenii fertilitate dictum est. alioqui uota arborum frugum communia sunt, niues diutinas sedere. Haec ille. Quibus uerbis Virgilium de tribus redarguisse uelle uidetur, primum, quod uotum ipsius arboribus non conueniat: secundum, quod optare hiemes serenas, fuerit ingenii luxuriantis, cum id segetibus non conueniat: tertium, quod uotum, quod commune est arboribus, & satis, Virgilius omiserit, hoc est, ex eius quidem sententia, ut hieme niues sedeant diutinae. Nam, quod ad primum attinet, certissimũ esse arbitror, Virgilium eo in loco de arboribus non sensisse, de quibus sequenti libro seorsũ a primo tractare uoluisse aperte indicãt illius carmina in libri principio.

Hactenus aruorum cultus, & sidera caeli:
Nunc te Bacche canam, necnon siluestria tecum
Virgulta, & prolem tarde crescentis oliuae.

Vere igitur in hoc Virgilium reprehendi non oportuit: quia de arboribus non sensit: etsi uotum ipsius arboribus quoque conueniat, ut paullo infra demonstrabo. Secundum, scilicet quod hiems serena puluerulenta segetibus non conueniat, cum illae niues desiderent: non minus, quam primum, iniustum esse arbitror. nam etsi uerum sit, quod in cisalpina Gallia, locisq. montanis plurimum segetibus niues hibernae & diutinae soleant prodesse: non tamen Virgilius illis, sed Romanis & Latium incolentibus sua praecepta tradere uoluit, ut aperte testatur Georgicorum inscriptio ad Maecenatem, uirum apud Augustum primarium, & Romae degentem.

Quid faciat laetas segetes, quo sidere terram
Vertere Maecenas, ulmisq. adiungere uites
Conueniat, quae cura boum, quis cultus habendo
Sit pecori, atque apibus quanta experientia parcis.

Quod etiam clarius lib. 2. demonstrauit, ubi aperuit de qua Italiae parte loqueretur, dum dicit.

Hic uer assiduum, atque alienis mensibus aestas
Bis grauidae pecudes, bis pomis utilis arbos.

Quae descriptio circumpadanis aut montanis regionibus non conuenit. Et paullo interius, postquam ad totius Italiae laudes digressus fuerat, ad Latiũ rediẽs, cuius agricolis praecepta dabat, ait.

Salue

Salue magna parens frugum, Saturnia tellus,
Magna uirum: tibi res antiquae laudis & artis
Ingredior, sanctos usus recludere fontes,
Ascraeumque cano Romana per opida carmen. Et non multo post.
Sin armenta magis studium, uitulosque tueri,
Aut foetus ouium, aut urentes culta capellas,
Saltus & saturi petito longinqua Tarenti,
Et qualem infelix amisit Mantua campum.

Quibus postremis carminibus cum illis aperte loquitur, quibus Tarentina & Mantuana pascua sunt longinqua, ut Latium esse apparet quod in utriusque agri medio consistit. Vt igitur affirmemus, quod negari sine cauillatione non potest, Virgilium de colonis Latii & agri Romani sensisse, in quo niues uix semel in lustro, & tunc mora unius aut alterius diei, conspiciuntur: remanet, & in hoc secundo Virgilium recte serenas hiemes satis frugibusque desiderasse, & praeceptum illius non luxuriantis ingenii, sed recti iudicii exstitisse. Vt interim omittam, quod in Latio, ubi armenta & oues hieme sub dio, & non sub tecto continentur, & non arido pabulo, ut in circumpadanis, sed uirentibus herbis pascuntur, si quis niues in eo uel per quatriduum permanentes desideraret, quadrupedum, & praecipue boum precaretur interitum: adeo, ut nisi in sequenti anno peregrini boues compararentur, terra inculta remaneret. Ex quibus tertium quoque obiectum diluitur. nam si niues in Latio, ubi uer perpetuum, ex recitata sententia est, diutinae sederent, ut ipse Plinius peroptandum esse suadere uidetur: arbores, quibus mutatio consuetudinis non minus, quam hominibus, nocere solet, dicente eodem poeta Geor. 2. (loquitur autem de arboribus ex seminario transferendi.

Quin etiam caeli regionem in cortice signant:
Vt quae quoque modo steterit, qua parte calores
Austrinos tulerit, quae terga obuerterit axi.
Restituunt. adeo in teneris assuescere multum est.

Si diutinae inquam niues in Latio iacerent, ipsae quoque arbores niue insolita afflictae interirent. His igitur confutatis, concludendum esse arbitror, nil melius nilque aptius segetibus & arboribus optari potuisse quam quod Virgilius optauit, Pliniumque ipsum sua ipsius sententia conuinci. is enim post locum supra citatum ita inquit: Hiemem aquiloniam esse, omnibus satis utilissimum. imbres enim tunc expetendi euidens caussa est, quoniam arbores foetu exinanitas, & foliorum quoque amissione languidas, naturale est auide esurire. cibus autem earum imber. quare tepidam esse hiemem, ut, absumpto partu, arborum sequatur protinus conceptus, idest germinatio, ac deinde alia florescendi exinanitio experimentis creditur. quin immo, si plures, ita continuentur anni, etiam ipsae moriuntur arbores: quando nemini dubia poena est in fame laborantium. Hactenus Plinius: Qui his uerbis putat hiemem debere esse aquiloniam, & humidam, necnon frigidam, quam tamen aquiloniam supra ostendi necessario in Latio siccam esse, cum frigida & pluuiosa tempora in hieme diu in Latio simul esse non possint. & licet Plinius rationem, quare hiemem aquiloniam desideret, expresse non aperiat: tamen ex illius uerbis clare colligitur, dum dicit: quare tepidam esse hiemem, ut, absumpto partu, protinus sequatur germinatio, & deinde alia floriscendi exinanitio, inutilissimum experimentis creditur. Aquiloniam igitur eam desiderat, ut frigida sit, & tepidam damnat, pluuiam autem post autumnum necessariam putat, ut arbores foetu exinanitae & esurientes, potu & imbre saturentur. si igitur eius traditiones uerae sunt, ut & ueras esse arbitror: certe nihil melius, nec aptius etiam, ex eiusdem Plinii sententia, arboribus, quae in Latio sunt, optari potuit, quam ut solstitiam, quae inter

autumni finem & hiemes initium sunt, ut alibi demostraui, humida eueniant, unde arbores, fructuum partu, & foliorum amissione languidae, & exinanitae, imbre & humore saturentur. quo quidem humore saturatae, si hiems Aquilonia (quam, ut dixi, in Latio siccam, & serenam esse, usu & experientia cognoscimus) subsequatur, arbores ipsae alimentum a praecedentibus imbribus assumptum, hiemis frigore coercitae, in se egregie concoquunt. eoq. concocto humore grauidae, adueniente uere, partum edunt generosum. quo alimento & partu tam modulate tamq. aequaliter impertito minime laborare, sed diu & feliciter uiuere posse credendum est. sicque Virgilij uotum frugibus & arboribus commune esse intelligo. & iniuste a Plinio, ipsius Plinij sententia, damnatum fuisse defendo. Vale, & me, ut soles, ama.

De anni I569. *qualitate.*



ANNVS a Christi, seruatoris nostri, natali sesquimillesimus sexagesimus nonus, mihi difficilior & inclementior uisus est omnibus, quos ab annis quadraginta citra praeteriuerim: siquidem ab initio Ianuarii mensis temperatus potius quam frigidus fuit, pluuiosus adeo, ut quidam occulti fontes in capite Circi maximi, iuxta molendinum illorum de Conradis exsistentes, qui, ut a maioribus acceperam, & obseruatione uerum esse compereram, cum apparent, annonae futuram caritatem, & penuriam designant, nempe quia aquae abundant; pluribus in locis ibi de repente scaturiuerint, nec usque in futuram hiemem manare desierint flores amygdalarum, quas nuces plurimas Virgilium appellasse crediderim, qui se affatim ostenderunt, humido perierunt omnes, persica, pruna, cydonia spem fefellerunt. frumenta, & sata omnia, quae optimam spem tota hieme, & maiori parte ueris praebuerant, adeo rubigine & calamitate infestata sunt, ut superiorum annorum frumenta, quae pondere & bonitate praecellebant, scutis octo, hornotina uero scutis septem, ordeum scutis quattuor, auena scutis tribus, rublis singulis publice & communiter inter mercatores uendita fuerint. licet prouidentia optimi principis Pii quincti Ponteficis max. qui horrea ex collatis a ciuibus nobilem agriculturae artum exercentibus, ac etiam mari terraque longe inuectis frumentis, constituit, & furnarijs, quantum sat esse uideretur, Iuliis quinquagintaquinque in singula rubla admetiri iuberet panis in plateis & furnis abundanter exstiterit, ut singulis bolonenis unciae octo appenderentur, ita tamen ut extra urbem etiam operarii uinearum absque annonae Praefecti licentia, non nisi quantum quisque sibi bolenenis quinque pararet, extrahere possent, adhibitis etiam ea de caussa custodibus, (opidanis territorii, qui uix ad duas anni partes frumentum collegerant non parum laborantibus) pyra modica, mala multa, nuces iuglandes, & castaneae multae, aestas non feruida, sicca tamen, ut ab initio mensis Martii, usque in mensem Octobrem, pluuiae, exceptis modicis & nocentibus in mense Maio, desideratae fuerint. Ficus permodicae, & uitiatae, uini pluribus in Latio defuit pars tertia, reliquis dimidia, trans Tiberim non ita, sed aliqui fere ad praeteritorum annorum mensuram collegerunt. Ouorum Octobri & Nouembri mensibus ea raritas, ut quattuor singulis Iuliis passim emerentur. Olei caritas, & in multis locis penuria. Pueri uirique & mulieres Pustulis, quas uariolas appellant, cum multorum tum in urbe tum in opidis interitu (nam etiam in hospitalibus curabantur) summopere laborarunt, ut aliqui eo morbo quattuor, alii quinque filios desiderauerint. Septembri mense Eurus, quem Syrochum appellant, uehemens, siccus, & pertimendus. Circa decimum Octobris diem lenis pluuia, quantum ad sata herbasq. uix sufficeret, deinde ita lenes, & rarae, ut ad uigesimum Decembris diem terra etiam culta adhuc

infra

infra trium nostri, temporis palmorum spatium arida reperiretur. Turdi, palumbes, anates, paucissimae. Porci multi, & pingues, quales non ante per decennium. Bruma niuibus, gelicidiis, maximoque & ingenti frigore abundans exstitit. post brumam pluuiae multae. Et de hoc hactenus.

De anni 1570. qualitate deque erucis & conuolulis.

a ANNVS hic ex diametro fere cum praecedenti pugnauit. licet enim fuerit ab initio pluuiosus, uere tamen, aestate, & autumno usque ad Nouembris Kal. siccissimus exstitit, frumenti, uini, olei, pomorumque omnium copiosus. Vnum tamen habuit inauditum, quod nec etiam memoriae proditum memini me legisse. Bestiolae quaedam, Romae uulgo Magnacotiae appellatae, ab eo, ut arbitror, quod teneros uitium oculos manducet (peculiaris uinearum morbus) quas a Latinis Erucas, a Graecis Campas appellatas fuisse crediderim, quae ex rore sole concreto generantur magnitudine fere seminis siluestris foeniculi, pilosae, subnigrae, arcuatimque se mouentes, eae bestiolae in turgentibus uitium oculis se infigunt, eosque penitus erodunt, ita ut spem omnem auferant non solum uindemiae instantis anni, sed etiam legitimi in sequentis anni fructuarii. sole incalescente uagantur, & erodunt, nubilo caelo & noctu intra cortices uitium, & foraminula, quae ex ueteri uitium praecisione apparent, se abscondunt, & iterum sole incalescente ad pascua redeunt. Has quidem solertes agricolae, quo tempore apparere incipiunt, diligenter perquirere, & inuentas (ne dum eas auellere conantur, uitium oculis, in quibus plerumque infixae reperiuntur, noceant) tenuibus uirgulis, uisco illitis, colligere consueuerunt, &, cum abundauerint, uitem inter nouum palmitem & uetus brachium uisco circumdare, ita illis ascensum ad turgentes gemmas per aliquot dies prohibentes. Sed harum, de quibus loquimur, Erucarum tanta hoc anno, praesertim in quibusdam transtiberinis partibus, copia fuit, ut nulla humana diligentia, nulloque remedio arceri potuerint. non enim uites tantum occupabant, sed per terram multis in locis prorepentes, formicarum more itinera terebant, ita ut multi desperato auxilio, uineas deseruerint, alii uero, qui pertinacius curam adhibere uoluerunt, maxima pecunia impensa, diligentia frustrati, impensam & operam perdiderunt. eae namque adultae bestiolae, quod nusquam antea a uiuentibus uisum, uel auditum fuerat, arundines, quibus uites pedantur, ascenderunt, inq. superiores praecisos arundinum internodios, una supra aliam se condentes, & quasi araneis telis se inuoluentes, corticem instar tenuis membranae singulae circa se obduxerunt, indeq. immobiles factae, post aliquot dies mutata forma, membranula praerosa, papiliones effecti, coloris partim cineracii & subnigri, partim etiam nigri euaserunt, circumq. uitium crura, & proxima uirgulta euolantes, & oua, ut creditur, parientes, extincti sunt. Rursusq. ex ouis (ut bombycum exemplo coniectari licet) circa Iunium mensem aliae erucae exortae sunt, quae folia etiam grandiora uitium repullulantia consumentes, immaturas uuas, quae pertinaciter a prima generatione supererant, umbra spoliarunt: rursumq. ut primae conditae, & in papiliones uersae & extinctae, tertio circa Septembrem mensem prodierunt, quae denuo ea, quae remanserant, & renata fuerant, folia erodentes, ita uuas complexae sunt, licet non laederent, ut etiam auidi uindemiatores ab illarum esu inuiti abstinerent: quin etiã, cum separari ab uuis, non nisi cum magno negotio possent, cum uuis calcatae, uini saporem infestauerunt. Mirum hoc, &, ut dixi, inauditum omnibus uisum est, mihiq.

praecipue,

praecipue, ideoque perquirendi ansam accepi, numquid & istae bestiolae antiquis cognitae fuissent, & an etiam in uineis & quibus remediis se aduersus eas tutari consueuerint. Et quidem perquirendo inueni Aristotelem lib. 5. de animalibus c. 19. ita de eis scripsisse. Nascuntur papiliones ex erucis, erucae ex uirentibus foliis, maxime brassica. primum minus quid milio consistit in folio, mox uermiculi inde contrahuntur, & accrescunt, tum intra triduum eruculae efformantur, quae auctae motu cessant, suaque forma immutantur, appellanturque tantisper chrysalides, quasi aurelias dixeris. duro intectae putamine, sunt ad tactum mobiles, meatibus araneosis obductae, non os, non aliud ex membris, quod conspicuum sit: possident: longo post tempore putamine obrupto, euolant inde animalia pennigera, quae papiliones uocamus. itaque primum, dum erucae sunt, cibo aluntur, atque excrementum emittunt: at uero, cum in aurelias dictas transierint, nihil uel gustant, uel excernunt. Et paullo post. Quin etiam Superae & Aciae dictae, quibusdam eiusmodi alijs generantur erucis, quae undent in gressu. parte enim innitentes priore, contrahunt sese, aduehentes posteriorem, arcuatimque incedunt. uerum quaeque orta, sibi colorem a sua eruca trahunt. Hactenus Aristoteles. unde Plinius sumpsisse uidetur, quod lib. 11. c. 32. scriptum reliquit. Multa, inquit insecta aliter nascuntur atque in primis ex rore. Insidet hic Raphani folio, primo uere, & spissatus sole in magnitudinem milii cogitur: inde porrigitur uermiculus paruus, & triduo mox eruca, quae adiectis diebus accrescit, immobilis duro cortice. ad tactum tantum mouetur aranei haec eruca, quam chrysalidem appellant: rupto deinde cortice, uolat Papilio. Haec Plinius. ex quorum collatione locorum colligi licet, id, quod de uirentibus foliis, & maxime brassica dixit Aristoteles, Plinium omissis uirentibus aliis, de raphano prodidisse. Item illud, Plinium, dum dicit ad tactum tantum mouetur aranei, uel corruptum Aristotelis locum habuisse, cum id Aristoteles non dicat, uel aliunde sumpsisse. Haec generatio nostris Magnacotiis, ut retuli, ad amussim conuenit, quam ob rem de identitate, Latinoque nomine dubitandum non puto, si probabimus istas easdem uineis infensas fuisse: quod quidem paruo negotio demonstratur ex Palladio de re rust. lib. 1. c. 31. dum inquit: Campas fertur euincere, qui fusticulos allii sine capitibus per horti omne spatium comburens, nidorem locis plurimis excitarit. si contra easdem uitibus uolueris consulere, allio trito falces putatoriae feruntur unguendae. Haec ille. nec dubitandum puto, Erucas & campas idem esse, ex Columella lib. 11. c. ult. ad fi. ait enim. Vbi uero apricis regionibus post pluuias noxia incesserunt animalia, quae a nobis appellantur erucae, Graece autem campae nominantur, uel manu colligi debent, uel matutinis temporibus frutices olerum concuti. His igitur cognitis, quibus aduersus eas remediis uterentur antiqui, non ab re putaui, quaerere. Et quidem Columella, loquens de iis, quae oleribus nocent, erucis, post proxime relatum locum ita subiungit: Id tamen superuacuum est facere, si ante sationem, semina, ut i iam praedixi, succo herbae sedi macerata sint. nihil enim sic medicatis nocent erucae. Cui remedio & aliud superstitiosum ex Democriti sententia subiungit, de quo & Plinius lib. 17. c. 28. Idemq. Plinius lib. 19. c. 10. de eisdem loquens ita refert. Naporum medicina est, siliquas una seri, sicut olerum cicer. arcet enim erucas: quo si omisso iam natae sint, remedium absinthii succus decocti inspersus, & sedi, quam aizoum uocant: genus hoc herbae diximus. semen olerum si succo eius madefactum seratur, olera nulli animalium obnoxia futura tradunt, in totum uero nec erucas, si palo imponantur in hortis ossa capitis ex equino genere, feminae duntaxat. Aduersus erucas & cancrum fluuiatilem in medio horto suspensum auxiliari narrant. Sunt qui sanguineis uirgis tangant ea, quae nolunt his obnoxia esse. Hactenus ille. Palladius uero loco supra a me citato ita ait. Contra erucas semina,

quae ſpargenda ſunt, ſemperuiuae ſucco madefiant, uel earum ſanguine. Quod poſtremum Palladii remedium ridiculum puto. cum haec animalia ſanguine careant. male enim ille locum intellexit, unde uertit, ut infra de aliis apparebit. Idem paullo poſt illud quod ſupra de fuſticulis allii, & de trito allio, uitibus medela, retulit, ita ſubiungit. Naſci quoque prohibentur, ſi circa arborum uel uitium crura bitumen & ſulphur incendas, uel ſi ablatas de horto uicino campas excoquas aqua, & per horti tui ſpatia uniuerſa diffundas. Et paullo poſt Democritus aſſerit, neque arboribus, neque ſatis quibuslibet noceri poſſe a quibuſcunque beſtiis, ſi fluuiatiles cancros plurimos, quos Graeci paguros nominant, non minus quam decem, fictili uaſculo in aqua miſſos tegas, & ſub dio ſtatuas, ut decem diebus ſole uaporentur, poſtea, quaecunque illaeſa uolueris eſſe, ea a qua perfundas: & octonis diebus per-actis hoc repetas, donec ſolide, quae optaueris, adoleſcant. Et non multo poſt. Campas nonnulli ficulneo cinere perſequuntur: ſi permanſerint, urina bubula & amurca, aequaliter miſta conferueant,, & ubi refrixerint olera omnia hoc imbre conſperge. Haec ille: quae pro maiori parte ex Conſtantino, ſeu eo,' quiſquis ſit, qui ſub Conſtantini quarti Imperatoris nomine de agricultura ſcripſit lib. 5. c. 48. tranſtuliſſe eum apparet. cum quo tamen non concordat in eo, quod Palladius cancrorum conſperſionem octauo die repeti mandat, cum ille alternis diebus fieri praecipiat. Hactenus de erucis dixiſſe ſufficiat, quas Catonis, Columellae, & Plinii temporibs uitibus non nocuiſſe exiſtimo, cum eo tempore arbuſtiuis & iugatis uineis, quae ſe multum a terra extollebant, uterentur, quibus nec hodie nocere ſolent. Verum quoniam poſt illa tempora, inſtar prouincialium, pedatis & humilibus uitibus uſi ſunt, ut & nos utimur, (nam Palladium inter auctores non multum antiquos connumero) nocuiſſe credendũ eſt: ideoq. omiſſa a Catone, Columella, & Plinio remedia, a Palladio aduerſus eas prodita leguntur. ſic & poſteriores de eis meminerunt. nam Petrus Creſcentius, qui de agricultura Italico ſermone ſcripſit, lib. 4. c. 18. eas manu legendas, pedibuſque conterendas, aut igne comburendas praecepit. Andreas uero Matheolus in Dioſcoridem lib. 3. c. 97. in Thuſcia uiſco illis occurri. Verum antiquis (ne ipſos moleſtia caruiſſe quis putet) harum loco infenſi fuerunt inuoluuli, quos alii conuoluulos, alii uolucra, Palladius uero cantharides appellauit. ea enim beſtiola eſt magnitudine paullo amplior tritici ſemine, longi roſtri, inſtar curculionis, qui frumentũ praerodit: aliae uiridis, aliae aurei, aliae caeleſtis, aliae uarii coloris, fulgentes omnes, & lucidae alas habentes, ut Scarabaei, cõtectas: nocte & matutino tempore uagantur, & roſtro pubeſcentes pampinos & teneras uuas, curculione in caulem infixo, praerodunt. necnon foliorum caules, in quibus ſolis auxilio miris modis, ad aeſtum euitandum, ſe inuoluunt & occultant, unde nomen ſumpſiſſe uidentur ex Plauto in Ciſtellaria, actu 4. ſce. 2. cuius haec ſunt.

La. imitatur nequam beſtiam,
Et damnificam. Ph. ſed quidnam, amabo? La. inuoluulum,
Quae in pampini folio intorta implicat ſe, itidem haec
Intortam orationem exorditur ſibi.

Cum autem animal iſtud hodie quoque uineis arboratis nocentiſſimum ſit, non abre eſſe putaui, ſi, de eo quoque quid ſcriptum inuenerim, recenſeam. Cato de re ruſt. cap. 102. Conuoluulus in uinea ne fiat, amurcam condito. puram bene facito: in uas ahenum indito congios duos: poſtea igni leni coquito, rudicula agitato crebro, uſque adeo dum fiat tam craſſum, quam mel. poſtea ſumito bituminis tertiarium, & ſulphuris quartarium: conterito in mortario, ſeorſum utrumque, poſtea infriato quamminutiſſime in amurcam caldam, & ſimul radicula miſceto, & denuo coquito ſub dio. nam ſi in teſto coquas, cum bitumen & ſulphur additum eſt, excandeſcet. ubi erit tam craſſum, quam uiſcum, finito refrigeſcat. hoc uitem cir-

cum

cum caput & sub brachia unguito cōuoluulus non nascetur. Quem Catonis locum ad uerbum fere retulit Plinius dicto lib.17.c.28.declarans tertiarium pro tertia parte, quartarium pro quarta. Intellexi, ego eius amurcae, quae ad mellis crassitudinem coquendo fuerit redacta. Persequitur Plinius ubi supra: Quidam contenti sunt fumo huius misturae suffire uineas, secundo flatu, continuo triduo. Plerique non minus auxilij & adiumenti arbitrantur in urina, quam Cato in amurca, addita modo aquae pari portione, quoniam per se noceat. Pergit idem: Alii uoluocem appellant animal praerodens pubescentes uuas, quod ne accidat, falces cum sint exacutae, fibrina pelle detergunt, atque ita putant, aut sanguine ursino liniri uolunt post putationem easdē. Hactenus Plinius. qui haec fere omnia ex Columella libro de arboribus, qui est omnium ultimus, c.15. sumpsisse uidetur, ubi ille ita scriptum reliquit. Genus est animalis, Volucra appellantur, id fere praerodit teneros adhuc pampinos, & uuas. quod ne fiat, falces, quibus uineam putaueris, peracta putatione sanguine ursino linito, uel, si pellem fibri habueris, in ipsa putatione, quoties falcē acueris, ea pelle aciē detergito, atque ita putare incipito. Et haec Columella. Qua in re animaduertendum censeo, quod Plinius uisus est addubitasse an Catonis conuoluulus idem esset cum Columellae uolucro, cum de eis separatis nominibus uno eodemque cap. tractauerit. scripsit enim quae in utroque legerat, non curans an eadem essent uel diuersa. Ad Palladium redeo, qui ipsas bestiolas a coloris & formae, ut arbitror, similitudine, cantharides appellasse uidetur. is de his relato loco sic tradidit. Ne cantharides uitibus noceant in cote, qua falces acuuntur, ipsae sunt conterendae. Sed Constantinus dicto lib.5.c.47. unde locum hunc Palladius sumpsisse uidetur, mandat cantharidas oleo macerari, eoq. oleo cotes, quibus falces acuuntur, perungi. De inuoluulis quoque tractauit e nostris Cassaneus, satis admodum confuse, & corrupte antiquorum dicta referens, suo consilio super hoc edito, quod est omnium primum, ubi quaerit, an animalia uitibus & frugibus nocentia, per sacros nostros antistites & quomodo execrari debeant. Et haec de his, occasione ab anni qualitate sumpta, dixisse sat sit. Caeterum annus hic hominibus exstitit salubris. in quo anno illud quoque annotandum, & memoriae tradendum putaui, Romanum populum, quod felix faustumque sit, ad eum numerum auctum fuisse, ut hoc anno a festo Paschatis Resurrectionis Dominicae usque ad idem festum sequentis anni 1571. Romae comesa fuerint uaccae & boues numero duodecies millies & nonaginta, uituli undecies millies & trecenti octuaginta quinque, uerueces quater & uigeties millies quingenti & nouem, agni bis & quinquagies millies & trecenti quinquagintaquinque, haedi semel & quinquagies millies & trecenti, porci octies & decies millies centum & septem, bubalae, temporibus Plinij incognitae, nobis familiares, ducentae quinquaginta, frumenti cribrati & purgati ad molendum rubla centies decies septies millies trecenta septuaginta quattuor. ad quem numerum numquam hactenus a ducentis annis citra peruentum est. & hic est numerus, qui ex professione ad publicanorum notitiam peruenit.

De numero

De numero dierum, qui inter dictatoris intercalationem & nostra tempora intercedunt & demendi essent:

AD EXCELLENTEM PHILOSOPHVM ARTIVMQ. ET MEDICINAE DOCTOREM ALEXANDRVM PETRONIVM.



VM mihi per Brumam quinctanarium fieri timenti, Alexander optime, pro tua prudentia, & tenuiorem uictum, & otium imperasses, meq. saepius amanter, ut soles, inuiseres; ac sermo inter nos de Bruma intercalaribusq. diebus incidisset, memini continuo uulgaris ueterisq. astronomorũ querellae, quã & apud aliquos legerã, & saepius a peritis differentibus audieram, Solẽ a Caesaris dictatoris intercalatione citra adeo progressum, ut nisi denuo, intercaletur, futurũ esse, ut festum natiuitatis seruatoris nostri Iesu Christi, quod hodie octauo Kal. Ian. celebratur, in uernũ tẽpus differatur. Quamobrẽ, negotijs uacuus, cupiens rei huius ueritatẽ, quantũ in me esset, percipere, ad huius rei caussas & rationes indagandas (etsi mihi id extra ollam & repagula esse scirem: quid enim homini ab ineunte aetate in iure & caussis dicendis uersato, cum astronomia cõmune esse potest?) studium contuli, & tandẽ, ut arbitror, inueni, tantum abesse, ut quattuordecim, aut undeuiginti dies, ut aliqui memoriae tradiderũt, Sol a dictatoris intercalatione citra progressus fuerit, ut potius retrogressus, seu uerius minus sit progressus: nec illi dies, quibus Sol minus progressus est, quiq. de medio demendi uidentur, tot esse numero, ut praedicant, sed longe pauciores. Huius rei argumentũ sumebam ex eo, quod uno ore astronomi asserunt, cursum solis, habita ẽt ratione motus sphaerae stellarum fixarum, esse dierum trecentorũ sexaginta quinq. & horarũ sex fere. Io. a sacrobusto tract. de sphaera. c. 4. Orontius Fineus eodẽ tract. lib. 1, c. 5. fere enim dixerunt quia nõ integrae sex horae sunt, sed paullo minus. cum aũt Caesar dictator, ope & consilio Sosigenis, eius rei, ut Plinius refert, lib. 15. c. 28. peritissimo, sublata pontificũ intercalandi licentia, quae mirum in modũ anni ordinẽ turbauerat, ut auctor est Suetonius in Dictat. c. 4. & Alcia: l. cum bis sexto de uerb. & rerũ sig. quarto quoq. anno unum integrũ diem addidisset quasi integrae sex horae annis singulis de cursu Solis superessent, isq. esset, ut Celsus l. cum bis sexto, de uerbo. & rerum sig. testatur sexto Kal. Martias, & ita intacte ab inde citra relictũ sit, nulla illius minus, quod est sex horarũ, ratione habita secutũ est, ut sex plus minusue dierũ spatio Solus retrogressus, siue, ut uerius dicã, minus progressus sit, unde tẽpora anni & sollemnia constituta, progressa esse uideanť. Horum aũt sex dierũ fere numerus hac certa quidem apud me & ineuitabili ratione deprehẽditur. Brumã tempore Columella qui paullo post tẽpora Dictatoris nõ multo ante tẽpora Plinii floruit, & ipsius quoque Plinii tẽpore, qui sub Vespasiano Imp. militauit, & illi suũ opus inscripsit, dupliciter, si ipsi Columellae & Plinio credimus, sumptã fuisse, ambigi non potest, cũ scilicet Sol in Capricornũ transitum faciebat, secundum Hipparchi sententiã, & cum Sol octauã eiusdem signi partem attingebat, iuxta Eudoxi & Metonis opinionẽ. Verba Columellae sunt haec lib. 9. c. 14. de apibus. Ab occasu Vergiliarũ ad Brumã, quae fere conficitur circa octauũ Kal. Ian. in octaua parte Capricorni, iam recondito melle utunť examina, eoq. usq. ad Arcturi exortũ sustinentur. Nec me fallit Hipparchi ratio, quae docet, solstitia & aequinoctia non octauis, sed primis partibus signorũ confici. Verũ in hac ruris disciplina sequor nũc Eudoxi, & Metonis, antiquorũmq. fastus astrologorũ, qui sunt aptati publicis sacrificijs: quia & notior est ista uetus agricolis concepta opinio. Nec tamen Hipparchi subtilitas pinguioribus, ut aiunt, rusticorũ litteris necessaria est. Et alibi lib. 11. c. 2.

Quid quoquo mense faciundũ sit.x v i. Kal.Ian.Sol in Capricornum transitũ facit, Brumale solstitiũ,ut Hipparcho placet.itaque tempestatem saepe significat.Et paul lo post:i x. kal. Ian. Brumale solstitiũ,sicut Chaldaei obseruant.Cui Chaldaeorum opinioni Plinius, qui frequenter Columellae opinioni aduersatur, adhaerens, lib. 18.c.25.loquens de solstitiis,sic inquit.Omnesq. eae differentiae fiunt in octauis par tibus signorum Bruma Capricorni,ab v i i i. kal. Ian. fere, aequinoctium uernum Arietis,Solstitiũ Cancri,alterumq. aequinoctium librae: qui & ipsi dies raro nõ ali quos tempestatũ significatus habent.Haec ipsi.Ex quorum attestationibus facile dignoscitur,quod siue Bruma fieret in prima parte Capricorni, iuxta sententiã Columellae,& Hipparchi: & ea erat x v i. kal. Ian. qui est decimus septimus Decembris dies. Et tamen hodie inter omnes constat, Solem Capricornum ingredi post undecimum Decembris diem: & sic inter illa & nostra tempora sex tantum dies plus minus intercedunt: siue etiam attendamus Chaldaeorum & Plinii rationem,ut scilicet Bruma in octaua signi parte fieret: cum ipsi asseuerent eam octauã partem Solẽ attigisse,octauo seu nono secundũ Columellam, octauo secũdum Pliniũ kal.Ianuarias.ii sunt x x i i i i.& x x v. Decembris dies,tunc: quia hodie,ut supputãt omnes, octaua pars signi a Sole circa decimum nonum eiusdem mensis diem occupatur. Idem discrimen dierum sex, plus minus, cuilibet supputanti apparebit. qui dies si de medio tollerentur,ad Dictatoris initiũ reuerteremur. Verum,quia putauit Columella per Brumam ferro terram uerti non oportere,d.lib.11.c.2. loquitur autem de Bruma secundũ Hipparchi opinionem,idest cum Sol primam Capricorni partem occupat,sic inquiens: His diebus,qui religiosius rem rusticam colunt,nisi si uinearũ caussa pastines negant debere terram ferro commoueri: quod & sanxisse his numeris uidetur Virgilius de uitium satione loquens Geor.2.

Nec tibi tam prudens quisquam persuadeat auctor,
Tellurem Borea rigidam spirante mouere.
Rura gelu tunc claudit hiems,nec,semine iacto,
Concretam patitur radicem affigere terrae.

Quia inquã, de Bruma istud praecepit Columella,nõ ab re quaerendũ putaui (nam agricultura,ut nosti,plurimũ delector)postquã principiũ Brumae cognoui,finẽ quo q. illius indagare. Et quidẽ,ut arbitror,hoc nostro tẽpore,quo anni mille quingenti septuaginta a Christi benedicti seruatoris nostri natali cõputantur,Brumã v i. idus Ian.is est octauus Ianuarii dies,expleri puto,ex Columella paullo post proxime relatũ locũ.ait.n.Pridie idus Ian.incertus status caeli. per hos quoq. dies abstinẽt terrenis operibus religiosiores agricolae,ita tñ,ut ipsis kalendis Ian. auspicandi caussa oẽ genus operis instaurent,ceterum differãt terrenam molinonẽ usq. in idus. Ex cuius uerbis facile intelligitur,Brumam,cuius initium ipse loco supra citato,cum primam Capricorni partem Sol ingrederetur, constituerat,qui erat x v i, kal.Ian. & per quã terram ferro uerti uetauerat,idibus Ian.is est decimus tertius Ianuarii dies,finem habere: quo die licentiam uertendi solum ferro impertiebatur.a quo quidem tertiodecimo Ianuarii die,si sex illi plus minusue dies,quibus solem minus progressum fuisse dixi,demantur,remanebit,quod paullo ante asserui,Brumã ex hac supputatione circiter octauam Ian.diem expleri,uel, si quis mallet Chaldaeorũ sententiam sequi, ut in octaua signi parte Bruma conficiatur, (quod minus uerũ puto)is finis tũc erat circiter uigesimum secundũ Ian.diem,nunc autem circa sextũ decimum Ian.diem absq. dubio fiet.quod & a uulgi instantis temporis opinione non abhorret.nam ea,quae a Bruma agricolis peragendas supersunt, quae post brumam inchoamus, post festum beati Antonii,quod decimo septimo Ianuarii die celebratur,uulgo, & prosequimur,& auspicamur. Haec autem tuo iudicio (nam & huius quoque rei peritissimum te noui) submitto. Vale, & me, ut soles, ama.

LVCAS

LVCAS PAETVS IVRISCONS.

DE RESTITVTIONE DVCTVS AQVAE VIRGINIS.



PIVS Quartus Medices Pont. Max. cum plurimum aedificiis, publicisq. operibus delectaretur, inter alia, de restituendo aquaeductu fontis Virginis, opus a multis citra saeculis desideratum, cogitauit; cumq. de modo, & impensa tractaret, & quidam Architecti, calculo satis obscurè inito, cum in multis subterraneis locis uestigia ductus non apparerent, & longe aliter progrederetur, quã ipsi designassent, opus xxiiii. millibus scutatis abunde perfici posse putassent, consilium tamen iniuissent petere xxx. millia, sperantes, quod supra esset, eis lucro cessurum: ipsi quidem Architecti uerentes id asserere, huic oblationi fiendae quendam Antonium Triuisium Liciensem supposuerunt, hominem quippe satis temerarium, & qui Psyllorum more usus fuisset, per uicos, & plateas circuire. Qui Principe adito, sociisq., & magistris elusis, suo nomine repromisit opus xxiiii. millibus perfecturum. Adinuentis interim quibusdam non minus confidentibus, ne dicam temerariis fabris murariis, qui opere inter se, designatis, diuisisq. locis, repartito, 18. millibus se illud perfecturos repromittebant, oblatis etiam sponsoribus, quorum nomina Camerae Apostolicae, Romanoq. Populo, Triuisius se cessurum asserebat, si fabris suo nomine pecuniae numerarentur; demonstrauitq. ita se cum lucro, & tute opus ad finem producere posse. Res uisa est Pontifici facilis, ideoq. onus pecuniae diuisit, ut scilicet Pontifex ipse tertiam, tertiam & Clerus, & reliquum Romanus Populus couferret, uoluitq. & Pontifex opus hoc per Ro. Po. animaduerti, ut recte, & secundum legem a redemptoribus perficeretur. Et exinde re in concionem deducta, uisum est aliquibus opus expediri non posse, cum fontes, qui hodie sunt in loco nuncupato Salone, crederentur non esse illi, qui Aquam Virginem Romae tribuissent, sed illi, qui ad salinas iuxta portam Trigeminam, quae inter Auentinum, & Tiberim erat, aquam ab Appio Crasso, cui Caeco cognomen fuit, ductã exibebant, moti cũ ex uocis significatione (nam putabant Salonẽ a Salinis, ubi aqua terminabatur, corrupte dici) tum etiã ex dictis Iulii Frontini, qui satis aperte testatur, Appiam aquã concipi agro Lucullano, inter milliarium septimũ, & octauum diuerticulo sinistrorsum passum septingentorum octuaginta, cuius etiam ductus uestigia adhuc hodie supra portam Capenam inspiciuntur. Cum idem de Virgine loquens, eã concipi uia Collatia, ad milliarium octauum testetur. Quem Frontini locum, Cardinalis Triuulsius testimonio comprobasse uidebatur, qui eo Salonis loco pulcherrimã uillã, & fundũ instruxerat, & construxerat, & aquam illarũ fontium Appiam esse supra aedes inscripserat. inde mihi, nescio qua re, demãdata cura, ut fontes, & loca diligenter inspicerẽ, & in Senatu referrẽ. loco igitur fontium imprimis diligenter inspecto, cui uerba illa Frontini de aqua Virgine conueniunt, cum de ea loquens ita inquit: Concipitur ergo uia Collatia ad milliariũ octauũ, palustribus locis, signino circumiecto, con-

tinendarum scaturiginum caussa : collatoq. Plinii loco lib. 31. c. 3. qui de Agrippa loquens, ita inquit : Idem & Virginem duxit ab octaui lapidis diuerticulo duorum millium passuum Praenestina uia : iuxta est Herculaneus riuus, quē refugiens, Virginis nomen obtinuit : ac etiam inspecto opere arcuato, & substructionibus, quae Virgini a Frontino attribuuntur, audacter retuli, etsi subterranei specus quibusdam in locis non apparerent, Virginem esse, & reduci posse. Et exinde electi uiri nobiles Marius Frangipanius, Populi Romani Cācellarius, Rutilius Alberinus, & Horatius Narus, qui mecum onus subirent, & omnes una curaremus, ut opus recte, & sine fraude, ac quàm citissime perficeretur ; interimq. pecuniae collatae Triuisio illi, & fabris murariis distributae, opus, praesidente operi Illust. Gabrio Sorbellono, Pii iiij. ex sorore nepote, auspicatum est, uix tamen coeptum tot inter Triuisium redemptorem, & fabros subredemptores discordiae, & lites exortae sunt, ut tandem uisum sit nobis concurrente etiam Reuer. & Illustr. Io. Antonio Sorbellono Cardinali santi Georgij, & Reuer. & Illust. Benedicto Cardinali Lomellino, tunc Camerae Apostolicae Clerico, Pontifici referre, opus ad finem perduci non posse, nisi ab eo Triuisius arceretur. Id pontifex renuit, praetextu quod aequum esset, Triuisium operis auctorem, illius debere esse perfectorem, tantum per nos animaduerti, ut opus cito prosequeretur, & recte. Triuisio igitur opus intricare prosequente, mortuus est Pontifex, creatusque est Pius V. Ghisilerius Pontifex optimus, qui etsi animarum saluti consulens, ad morum prolapsorum correctionem, & ad bene, beateque uiuendi institutionem, summo studio, totisque uiribus intenderet, publica tamen opera non negligens, huius ductus prosequendi curam Reuerendissimo & Illustris. Ioanni Riccio Cardinali Politiano praecipuam demandauit, qui (interim Triuisius ille misere admodum diem suum obijsset) reintegrato negotio, uocatis compluribus Architectis, cognito quod fere dimidium operis peragendum supereat, & quod alia decem millia perfectioni sufficere crederentur, cum illa uiginti quattuor millia, & plura a Triuisio consumpta fuissent, re ad Popolum relata, alia decem ex uini uectigali redigenda, huic operi a S.P.Q.R. applicata sunt, cum quibus opus curantibus Naro, & me Luca Paeto, adhibitis Iacobo a Porta, & Bartholomaeo Gripto Architectis, qui opus iuxta legem conuentionis a redemptoribus exigerent, perfectum est ; correctis quibusdam, quae ab antiquis animaduersa non fuerant ; Primum quia aqua fontium, qui tres sunt, cum acquisitionibus, quae intra ductum oriuntur, uisa est satis, superque esse aquaeductui, & forma praesertim in ductu arcuato, Herculaneum riuum, qui uere loco palustri, & ima in ualle ultra fontes consurgit, reiiciendum putauimus, & adiacentibus agris, & praediis relinquendum : & cum exinde ductus aquae substructione, per mediam uallem palustrem, longo circuitu ad montis radices, ubi subterranea forma initium capit, peruenit, usi breuiore uia, perfosso monte, durissimi Tofi, Scabri, qui inter primam fontem, & duas alias intersurgit, & ubi turris assurgit, quo in loco forsan Virginis aedicula fuit, de qua meminit Frontinus, recta fere uia, iam non amplius per loca palustria, sed per montis radices, fontes coniunximus, & ad specum antiqui ductus perduximus. quo factum fuit, ut ubi antea aquae pluuiales, a montibus descendentes parietibus substructionis inhaerentes, ipsos parietes, non sine aquae detrimento corrumpebant ; hodie cum iuxta radices montium riuo subterraneo perducatur, aqua pluuia ad ima supraductum prolabatur : sicque incorruptam aquam, & illesum ductum longo aeuo putauimus conseruari posse, in ea etiam subterranea specu, nouoque ductu conficiendis, uenae multae eiusdem bonitatis. cuius & fontes, acquisitae sunt, ita ut riuus Herculaneus amplius a ductu, incarcuato opere capi non potuisset, construi etiam curauimus in initio montis, de quo supra, fenestram emissariam, ut si quando in ductu, (ut saepe contingit) uitium fieret, aqua paruo negotio auerti posset,

ſet, & ductus emendari: quod non ſolum ibi, ſed etiam in initio eius ſubſtructionis quae eſt in loco, ubi nunc dicitur Bucca leonis, qui locus etſi Frontini tempore totus ſubſtructionis eſſet, ut etiam hodie ueſtigia demonſtrant, per nos tamen etiam arcuato opere eſt reſtitutus, ut pluuiales aquae, & ſcaturigines quaedam, quae ibi ſunt, facile ſubter labi poſſint. ſed & alterum, & tertium emiſſarium in initio operis arcuati, iuxta Anienem a ſiniſtris confici fecimus: ex quibus paruo negotio, repagulis demptis, ductus omnis purgari poterit, & in continenti reſtitui. cumque aquae Crabrae pars, quam nunc Maranellam appellant, quae per ima agri Nobilium de Ruſticis pertranſit, non nihil antea aquaeductui nocuiſſet, nos ponte ſupra aquaeductum facto, eoq. ſtratis ſilicibus munito, per eum illaeſo ductu, eam aquam Crabram, & pluuiales tranſmittendas curauimus, alio etiam ibi ſupra ductum ponticulo conſtructo, & ſtrato, per quem fontes quidam, qui in ea ualle conſurgunt, unde Appiam aquam Romae ductam fuiſſe facile comprobare poſſem, ſine ductus laeſione, aut aquae uitio commode pertranſeant. rurſus etiam quia re ipſa compertum fuit, opus arcuatum pluries fuiſſe emendatum, eo quia parietes, qui aquam ſupra fornices, ſeu arcus cõtinebant, tenuiores, quam res deſiderabat, facti fuerant, nempe craſſitudinis ſeſquipedalis, ſiue duorum palmorum noſtri temporis, quo fiebat, ut illis, pondus aquae pandere conantis, ſuſtinere nequeuntibus, ductus uitiaretur, ideoque illi primo parieti, & alterum eiuſdem craſſitudinis adiunxerant, qui cum priore non conueniens (nam in parietibus nouum cum ueteri non conuenit) maius uitium fecerat, internaſcentibus caprificis, ederis, terebinto, rubis, & alijs arboribus & fruticibus parietes corrumpentibus. Nos igitur deſtructa parte omni ſuperiori uſque ad imas fornices, parietes hinc & hinc craſſitudinis palmorum quattuor, cruſta intrinſecus coctis lateribus fieri curauimus: opuſq. pillis cementiis, hinc, & hinc diſtantes inter ſe palmos plus minus ſexaginta muniri fecimus: & ut ſtabilius eſſet opus, & ne parietes aquam continentes, aquae & fornicum ſuperimpoſitarum pondere panderentur, inter quaſque pilas catenas ex lapide Tiburtino annecti curauimus. inſuperque cum in reperiendis puteis, unde ductus purgari poſſet, multum, & diu per nos laboratum fuiſſet, nempe quia ſubterraneus ductus, nullis tunc ſupra terram ueſtigiis apparentibus modo hinc, modo illinc nulla ratione ſe uertit, iuſſimus aliquot angulares puteos, ſupra terram altitudine palmorum decem extolli, & confornicari, paruo foramine in ſummitate relicto, unde aquae ſpiritus exalare poſſit, reliquos uero per palmos quattuor infra terram fornice muniri, & operiri curauimus, ſicque ductus, Deo Optimo Maximo adiuuante, reſtitutus eſt, aquaque ad Triuii fiſtulas XVII. Cal. Septembris, anno a Seruatoris noſtri natali ſeſquimilleſimo ſeptuageſimo magna omnium laetitia perducta eſt: triplicique ibi emiſſario (uſque dum in fontes per Vrbem diſpenſetur) per Cloacam, inibi data opera nuper extructam, in Tiberim, ne Ciuitati noceret tranſmiſſa eſt. non tamen prius perducta eſt, quam Optimus Princeps de eius bonitate a peritiſſimis medicis, per quos omne experimentum fieri iuſſit, certior factus fuiſſet. decreuerat enim Sanctiſſimus Pontifex potius omne impenſum amitti debere, quam aquam ducere; ſi, ut quidam illi falſo ſuggeſſerant, corporibus ſaluberrima non eſſet. Libet hoc in loco, ut error omnis ex mente titubantium excutiatur, & plena huius aquaeductus, & unde nomen Virginis aſſumpſerit, & quo itinere ad Vrbem perueniat, & unde acquiſitiones illi accedant, notitia habeatur loca Plinii & Frontini, de Aqua Virgine loquentium, recenſere, & quae ego uidi, referre, ut ulterius haeſitationi locus non relinquatur. uerba Frontini ſunt haec (loquitur autem de Marco Agrippa, qui anno ab urbe condita, ut ipſe paullo ante dixerat, ſeptingenteſimo decimo nono, Imp. Caeſ. Aug. & M. Laelio Volcatio Coſs. aquam Iuliam duxerat) Idem, inquit, cum iam tertium Conſul fuiſſet, C. Sentio Sp. Lucretio Coſs. poſt annum

xiii.

xiij. quam Iuliam deduxerat, Virginem in agro quoque Lucullano collectam Romanam perduxit. Dies quo primum in Vrbem responderit V. iduum Iunij inuenitur, Virgo appellata, quod quaerentibus aquam militibus, puella uirguncula quasdam uenas monstrauit, quas secuti, qui foderant, ingentem aquae modum inuenerunt: aedicula fonti apposita, hanc Virginem pictura ostendit. Concipitur ergo uia Collatia ad milliarium octauum, palustribus locis, signino circumiecto continendarum scaturiginum caussa, adiuuatus ex compluribus acquisitionibus. uenit per longitudinem passuum xiiij. millium centum quinque ex eo riuo subterraneo passuum xj. millium octingentorum sexaginta quinque, supra terram, per passus mille ducentos quadraginta, ex eo substructione riuorum locis compluribus passuum quingentorum quadraginta opere arcuato passuum septingentorum, acquisitionum ductus riui subterranei efficiunt passus mille quadringentos quinque. Haec ille. Ex his manifeste dignoscitur Agrippam primum huius aquae inuentorem, & ductorem fuisse. quod & testatur Plinius lib. 31. c. 3. qui ante Frontini tempora uiguit. is enim tempore Vespasiani, ille uero Neruae scripserunt. ait enim Plinius de Agrippa loquens, ut & supra retuli, idem & Virginem adduxit, ab octaui lapidis diuerticulo duum millium passuum, Praenestina Via. iuxta est Herculaneus riuus, quem refugiens Virginis nomen obtinuit. haec ille, qui & de ea iterum lib. 36. c. 15. meminit, in distantia ab Vrbe (ut uides lector candide) conueniunt. ambo enim ab octauo lapide testantur, nec in uia discrepant, quamuis Frontinus testetur de Via Collatia, Plinius de Praenestina, quia Plinius non in uia, sed diuerticulo a uia duum millium passuum, ut res ipsa etiam hodie indicat, asserit; Via autem alia, quae hodie iuxta fontes pertransit, & ad uicina praedia ducit, Collatiam appellatam fuisse crediderim, usque dum de alia constet: sicq. & in loco conueniunt, de nominis origine, siue unde Virginis nomen assumpserit, aperte discrepant. in quo ego magis Frontino, qui de his principaliter tractauit, cura sibi ab Imperatore iniuncta, quam Plinio, qui perfunctorie, & incidenter de ea locutus est, assentio; ceteri credet, quod eis magis arridet. Nunc, quae uidi, referam. Ductus subterranei, de quibus meminit Frontinus, incipiunt ad radices montis, ubi aqua primum ex loco palustri, & substructione egrediens specum ingreditur, & exinde recta fere linea, continuatis per totum aquaeductum puteis, interuallo a Vitruuio lib. 8. c. 7. praefinito, nempe ut intra duos actus inuicem distent. quod spatium est palmorum nostri tēporis CCCXII. nec ullus eam metam egreditur, peruenit iuxta praedium, quod est in agro Nobiliū de Rusticis, ubi facto angulo discedit ad ima, quo in loco, idest in ima ualle summitas aquaeductus solo fere equalis est. Hoc in loco inuenimus antiquos supra plumbi laminam extensam propter loci instabilitatem ductos fundamenta iecisse, & super aedificasse. Ab hoc loco subterraneo riuo continuato ad alteram uallem in agro Nobilium de Cassalibus peruenit, ubi nunc dicitur Bucca leonis, eo quia a triginta annis citra fonticulo cuidam inibi non longe ab aquaeductu exorienti, marmoreum caput Leonis, ex cuius ore aqua proflueret, & commode hauriretur, ab agri domino appositum fuit; quod marmor nos aquaeducti inseruimus, ut inde aqua profluens in uicinorum praediorum commodum hauriri possit; quo in loco substructione, & modico opere arcuato, per nos, ut dixi, facto, eam uallē pertransit, indeq. cōtinuato subtus proximum montem riuo subterraneo, ad proximam uallem agri Monachorum Sancti Paulli peruenit. unde longa substructione ad alterū proximum montem perducitur, & inde rursus subterraneo specu, a dextris progrediendo, non modico itinere uiam Tiburtinam intersecat, rursusq. a sinistris, iterumq. a dextris progrediendo, iuxta Anienem se ostendit. unde opere arcuato ad alium proximum montem, & inde per specum riuo subterraneo uia Nomentana intersecata, ad aliam proximam uallem, & inde alio arcuato opere ad proximum montem, & exinde, Salaria uia pari-

ter

ter intersecata, per collem hortulorum subtus amaenissimum uiridarium, amplissimumque aedificium Reuerendissimi & Illustrissimi Cardinalis Politiani intra Vrbem perducitur. quo in uiridario iuxta puteum aquaeductus hinc, & hinc lapidibus Tiburtinis Cippi seu Termini formã habentibus, inscriptiones istae inuentae sunt.

VIRG
TI. CAESAR. AVG
PONTIF. MAXIM
COS. V. IMP. VIII
I
P CCXL

VIRG
TI. CLAVDIVS
DRVSI. F. CAESAR
AVG. GERMANICVS
PONTIFEX. MAXIMVS
TRIBVNIC. POTESTAT. IIII
COS. III. IMP. VIII. P. P
I P CCXL

Haecque, ut dixi, ãquaeductus uia est lõ gitudinis a Frontino descriptae: nempe passuum xiiij. millium. Acquisitiones quoque, de quibus Frontinus meminit, perquisiui. nam fere omnes huius ductus subterraneas partes, partim equester, ubi multa aqua non erat, partim pedester, ubi sicco pede ambulare licuit, partim uero nauicula, ad id accommodata, ab hominibus tracta, ubi riuus nauigabilis fuit, diligenter inspexi, inuenique in initio montis, quem primum fontes subeunt, non longe ab ingressu, hinc & hinc ductus acquisitionum factos fuisse, latitudine palmorum fere decem, altitudine palmorum nouem, cuius longitudinem inuestigare non ualui, cum limo ad altitudinem palmorum quinque repleti essent, ex quibus hinc, & hinc aqua in aquaeductum profluebat, non tamen multa, & ab his non longe quattuor alij cuniculi, duo hinc, duo illinc, contra inuicem ex diametro, latitudine palmorum circiter trium singuli, altitudinis palmorum septem fere, ex quibus etiam aqua, licet modica, in ductum profluit, de quibus arbitror sensisse Frontinum dum ait: Acquisitionum ductus subterranei efficiunt passus mille quingentos quinq., sed in monte, quem dixi extare inter uallem agri de Rusticis, & agrum Buccae leonis nuncupatum, longe maiores, quam alibi acquisitiones inueni, non quidem ductas per cuniculos, aut specus, sed in ipsius aquaeductus lateribus hinc & hinc passim scaturientes, ut fere ex illis quinta pars totius aquae, quae ad urbem ducitur, efficiatur: & tandem in toto ductu, duobus montibus exceptis, uno uidelicet, unde aqua in maius arcuatum deducitur, & altero, a quo aqua a dicto opere arcuato exiens recipitur, & in aliud opus arcuatum traiicitur, in quibus ne gutta quidem aquae scaturit, acquisitiones quamplurimae exoriuntur, quibus acquisitionibns fontes adiuti optimam aquae copiam in Vrbem ferunt. Initio igitur, & statu ipsius aquaeductus cognito, remanet, ut recenseam, quoties inueni aquaeductum hunc corruptum fuisse, & restitutum. Et quidem opus arcuatum destructum fuisse a C. Caesare, & a Ti. Claudio restitutum, monumentum, quod ad radices Pincii montis, in hortis tunc Angeli Colotii in ipso aquaeductu conspicitur, aperte demonstrat: cuius hanc fuisse inscriptionem, Andreas Fuluius, de aqua Virgine loquens, uir sane doctus, & rerum antiquarum peritissimus, testatur, & nos legimus.

TI. CLAVDIVS. DRVSI. F. CAESAR. AVGVSTVS. GERMANICVS
PONTIFEX. MAXIM. TRIB. POTEST. V. IMP. XI. P. P. COS. DESIG. IIII.
ARCVS. DVCTVS. AQVAE. VIRGINIS. DISTVRBATOS. PER. C. CAESAREM
A. FVNDAMENTIS. NOVOS. FECIT. AC RESTITVIT.

Deinde

Deinde a Longobardis aquaeductum directum crediderim, nam Adrianus primus patria Romanus, Pontifex Maximus, domitis iam afflictisque Longobardis, anno a Christi Seruatoris nostri Natali circiter DCCLXXVI. ut Platina refert, Virginis aquaeductum, cum aliis urbis aquaeductibus restituit, quem non multo post dirutum, in tanta rerum, quae successit, calamitate credendum est, nec ulterius restitutum fuisse, inueni, nam quod legitur in inscriptione, quae ad publicas Triuii fistulas apposita est, Nicolaum quintum Aquaeductum Virginis restituisse, id a uia Salaria citra factum fuisse intelligo, unde acquisitiones, & scaturigines, quae ad nostra usque tempora fluxerunt, initium sumunt. Nam si Nicolaus opus arcuatum restituisset, ductumque purgasset, non ita, ut a nobis inuentum est (uix annorum centum spatio intercedente) nullis urbis obsidionibus intermediis, quantauis hominum negligentia dirui, & aboleri potuisset. hactenus de his.

Viri Illustrissimi carmina.

Virgineos olim Caesar Frontinus Agrippa
Aduexit, scripsit, restituit latices.
Haec eadem nostro miramur tempore. Quartus
Quas Pius ex magna parte reduxit aquas.
Perficit & uena fecundat diuite Quinctus,
Aeternam Paetus digerit Historiam.

Q. Rhemnius


Vinctus Rhemnius Fannius Palaemon, cuius haec sunt carmina, quorum etiā finis desideratur, tēporibus Claudij & Neronis imperatorum floruit, ex his quae Plinius lib. 14. c. 4. tradidit, de industria Acilij Stheleni e plebe libertina in uineis instruendis et colendis tractās: ubi ita inquit: Sed maxima eiusdem Stheleni opera Rhemnio Palaemoni, alias grammatica arte celebri, in hisce XX. annis mercato rus. D, C. nummum: & quae sequuntur. De quo Crinitus quoque de Poetis Illustribus in uita Lucani, quantum ad rem attinet, sic scripsit: M. Annaeus Lucanus, natione Hispanus, patria Cordubensis, C. Caesare Germanico iterum, & L. Caesiano consulibus natus, delatus ad urbem prima infantia, adolescens factus illustres habuit praeceptores in literis Rhemnium Palaemonem, qui principem locum inter omnes grammaticos tenuit.

Q. RHEMNII FANNII PALAEMONIS

De ponderibus & mensuris carmina.


Ondera Paeoniis ueterum memorata libellis
Nosse iuuat: pondus rebus natura locauit
Corporeis. Elementa suum regit omnia pondus.
Pondere terra manet. uacuus quoq. ponderis aether
Indefessa rapit uoluentis sydera mundi.
Ordiar à minimis post haec maiora sequentur.
Nam maius nihil est aliud, quam multa minuta.
Semioboli duplum est obolus, quem pondere duplo
Gramma uocant, scripulum nostri dixere priores.
Semina sex alii siliquis latitantia curuis
Attribuunt scripulo, lentes ueraciter octo,
Aut totidem speltas, numerant, tristesue lupinos
Bis duo. sed si par generatim his pondus inesset,
Seruarent eadem diuersae pondera gentes:
Nunc uariant. Etenim cuncta non foedere certo
Naturae, sed lege ualent, hominumq. repertis.
In scripulis ternis drachmam quo pondere doctis
Argenti facilis signatur pondus Athenis:
Holceque a drachma non re, sed nomine differt.
Drachmam si gemines, aderit, quem dicier audis,
Sicilicus. Drachmae scripuli si adiectio fiet,
Sextula quae fertur: nam sex his uncia constat.
Sextula cum dupla est: ueteres dixere duellam.
Vncia fit drachmis bis quattuor: unde putandum,
Grammata dicta: quod haec uiginti quattuor in se
Vncia habet, tot enim formis uox graeca notatur,
Horis quot mundus peragit noctemque diemque.
Vnciaq. in libra pars est, quae mensis in anno.
Haec maior Latio libra est, gentiq. togatae.
Attica nam minor est. ter quinq. hanc deniq. drachmis,
Et ter uicenis tradunt explerier unam.
Accipe praeterea, paruo quam nomine Graii
Mnam uocitant, nostriq. minam dixere priores.
Centum hae sunt drachmae. quod si decerpseris illis
Quattuor, efficies hanc nostram deniq. libram.
Attica quae fiet, si quartam dempseris hinc, mna.
Ceropium superest post haec dixisse talentum,
Sexaginta minas, seu uis sex millia drachmas,
Quod summum doctis perhibetur pondus Athenis:
Nam nihil his oboloue minus, maiusue talento.
Nunc dicam, solidae quae sit diuisio librae,
Siue assis: nam sic legum dixere periti,
Ex quo, quod soli capimus, perhibemur habere,
Dicimur, aut partis domini pro partibus huius:

Vncia

Vncia nam librae si deest, dixere deuncem:
At si sextantem retrahas, erit ille decuncis.
Sed nullum reliquo nomen semuncia certum
Dempta dabit. neque enim est huius sescuncia triplex.
Dodrantem reliquum uocitant quadrante retracto.
Cumque triens desit, bessem dixere priores.
Iidem septuncem dempto quincumce uocarunt.
Post haec semissis solidi pars maxima fertur.
Nam quae dimidium superat, pars esse negatur,
Vt docuit tenui scribens in puluere musa
Caetera dicta prius, quibus est semuncia maior.

De ponderibus, siue mensuris humidorum, & frugum.


ET de ponderibus superest pars altera nobis,
Humida metiri, seu frugum semina mauis.
Cuius principio nobis pandetur origo.
Pes longo spatio, latoque notetur in anglo
Angulus ut par sit, quem claudit linea triplex.
Quattuor ex quadris medium cingatur inane:
Amphora fit cubus: quam ne uiolare liceret,
Sacrauere Ioui Tarpeio in monte Quirites.
Huius dimidium fert urna, ut et ipsa medimni.
Amphora, terque capit modium, sextarius istum
Sex decies haurit, quot soluitur in digitos pes.
At cotylas, quas, si placeat, dixisse licebit
Heminas, recipit geminas sextarius unus,
Qui quater assumptus fit Graio nomine choenix.
Adde duos, chus fit uulgo, qui est congius idem,
A quo sextarij nomen fecisse priores
Crediderim, quod eos capiat sex congius unus.
At cotyle cyathos bis ternos una receptat.
Sed de abaco nobis id pondus saepe notatur.
Bis quinque hunc faciunt drachmae, si appendere tentes.
Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.
At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,
Quam uocant cyanen. capit haec cochlearia bina.
Quod si mensurae pondus componere fas est,
Sextarii cyathus pars est quae est uncia librae,
Nec non oxybaphi similis sescuncia fiet,
Sicilicumque tibi mystro simulare licebit.
Cochlear ex tremum est, scripulique imitabitur instar.
Attica praeterea dicenda est amphora nobis,
Seu cadus. hanc facies, nostrae si adiieceris urnam.
Est & bis decies quem conficit amphora nostris
Culleus. hac nulla maior est mensura liquoris.
Est etiam terris, quas aduena Nilus inundat,
Artaba: cui superat modij pars tertia post tres.
Namque etiam modiis explebitur artaba triplex.

De ponderibus uariorum liquorum, & aquae.


Llud praeterea tecum cohibere memento,
Finitum pondus uarios seruare liquores.
Nam librae, ut memorant, bessem sextarius addet,
Seu puros pendas latices, seu dona Lyaei.
Addunt semissem librae labentis oliui.
Selibramque ferunt mellis superesse bilibri.
Haec tamen assensu facili sunt credita nobis.
Namq. nec errantes undis labentibus amnes,
Nec mersi puteis latices, aut fonte perenni
Manantes, par pondus habent: non deniq. uina,
Quae campi aut colles nuperue aut ante tulere,
Quod tibi mechanica promtum est depromere musa.
Ducitur argenti tenuiue ex aure cylindrus,
Quantum inter nodos fragilis producit arundo,
Cui cono interius modico pars ima grauatur,
Ne totus sedeat, totusue supernatet indis.
Lineaq. a summa tenuis descendit ad ima
Ducta superficie: tot quaeque in frusta secatur,
Quot scripulis grauis est, argenti aerisue cylindrus.
Hoc cuiusq. potest pondus spectare liquoris.
Nam si tenuis erit, maiori mergitur unda.
Si grauior, plures modulos superesse notabis:
Aut si tantundem laticis sumatur utrinque,
Pondere praestabit grauior: si pondere secum
Conueniunt, tunc maior erit, quae tenuior unda est.
Quod si ter septem numeros texisse cylindri
Hos uideas latices, illos cepisse ter octo,
His drachma grauius fatearis pondus inesse.
Sed refert aequi tantum conferre liquoris,
Vt grauior superet drachma quantum expulit undae
Illius aut huius teretis pars mersa cylindri.
Haec de mensuris: quarum si signa requires,
Ex ipsis ueterum poteris cognoscere chartis.

De inuentione argenti, auro in una massa permisti.


Vnc aliud partum ingenio trademus eodem.
Argentum fuluo si quis permiseat auro,
Quantum id sit, quo ue id possis deprendere pacto,
Prima Syracusii mens prodidit alta magistri.
Regem namque ferunt Siculum, quam uouerat olim
Caelicolum regi, ex auro statuisse coronam:
Compertoq. de hinc furto, nam parte retenti
Tantumdemque argenti, opifex immiscuit auro,
Orasse ingenium ciuis, qui mente sagaci,
Quis modus argenti fuluo latitaret in auro,
Repperit illaesum, quod diis erat ante dicatum.
Quod te quale fiet, paucis, aduerte, docebo.

Lancibus

Lancibus aequatis, quibus haec appendere mos est,
Argenti, atque auri, quod edax purgauerit ignis,
Impones libras, neutrum ut praeponderet: hasque
Submites in aquam: quas pura ut ceperit unda
Protinus inclinat: pars haec, quae sustinet aurum,
Pensius hoc namque est, similari crassius unda.
At tu siste iugum, mediique e cardine centri
Interualla nota, quantum discerpserit illinc,
Quotque notis distet suspenso pondere filum.
Fac drachmis constare tribus. Cognouimus ergo
Argenti atque auri discrimina: denique libram
Libra tribus drachmis superat, cum mergitur unda.
Sume dehinc aurum, cui pars argentea mista est,
Argentique meri par pondus, itemque sub unda
Lancibus impositum specta: propensior auri
Materies, subsistit enim, furtumque docebit.
Nam si ter senis superabitur altera drachmis,
Sex solas libras auri dicemus inesse,
Argenti reliquum: quia nil in pondere differt
Argentum argento, liquidis cum mergitur undis:
Haec eadem puro deprendere possumus auro,
Si par corrupto pondus pars altera gestet.
Nam quoties ternis pars illibata grauarit
Correptam drachmis sub aquam, totidem esse notabis
Argenti libras, quas fraus permiscuit auro.
Pars etiam librae quaeuis si forte supersit,
Haec quoque drachmarum simili tibi parte notetur.
Necnon & sine aquis ✳